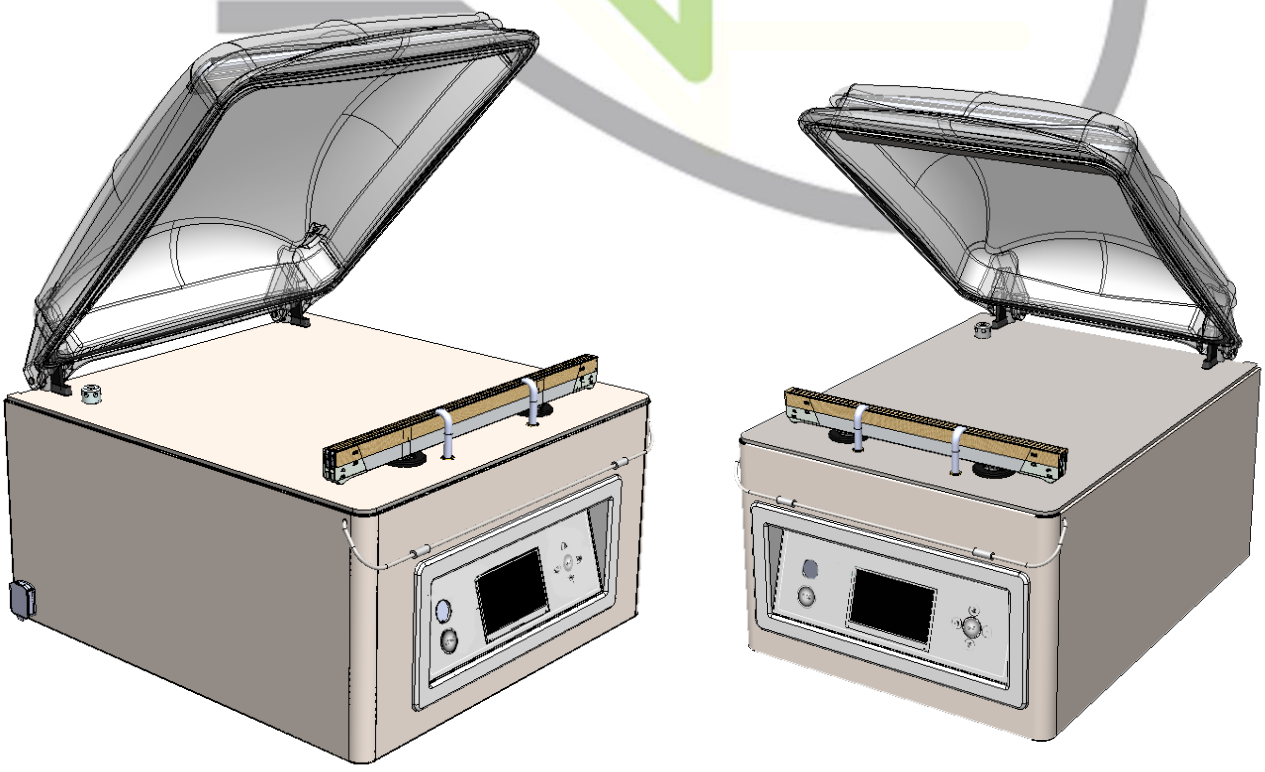
ORIGINAL HENKELMAN vacuum systems

Benutzerhandbuch



Lynx 42& Lynx 32

CE

L-DUI-A

Alle Rechte vorbehalten. Aus dieser Ausgabe darf nichts ohne vorherige Zustimmung von Henkelman B.V. durch Fotokopie, Druck oder auf irgendeine andere Art vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

Inhaltsverzeichnis

Benutzerhandbuch 1

Einleitung 6

Allgemein 6

Maschinenübersicht 7

Installation 9

Transport und Aufstellung 9

Anschließen der Maschine 9

Anschluss des Begasungssystems (falls zutreffend) 10

Erste Inbetriebnahme der Maschine 11

Maschinenfunktionen 12

Beschreibung der Funktionen 12

Leitfaden für die Funktionswerte 16

Beziehungen zwischen Funktionen ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Maschinensteuerung 20

Übersicht Steuerungspanel 20

- Ein-/Aus-Schalter 20
- Stufenregulierung (rechter Pfeil) 20
- Stopp-Schalter 20
- Bildschirm 20
- Steuerungstasten 21

Programme anzeigen lassen 22

Einstellungen 23

Zugriffsrechte 23
Einstellungen ändern 24
Übersicht Einstellungen/Konfigurationen 26
Anschluss externer Geräte 27
Anschließen und Bedienen des Etikettendruckers 27
Anschließen und Durchführen externen Vakuumierens 29
Wartung 30
Wichtig vor der Wartung 32
Ölwartung 32
Pumpenwartungsprogramm 32
Ölwartung 32
Öl wechseln/nachfüllen 33
Übersicht Ölsystem 34
Ölsorten und Mengen 35
Ölnebelfilter auswechseln 37
Typen Filtergehäuse 37
Auswechseln des Ölnebelfilters 39
Ersetzen des Schweißdrahts 40
Ersetzen des Silikongummis der Gegenleiste 41
Auswechseln des Deckelgummis 42
Störungsbehandlung 43
Fehlermeldungen 43
Problemlösungen 43

Öffnung der Frontabdeckung.....44

Garantiebedingungen.....48

Haftung 48

Garantie 48

Einleitung

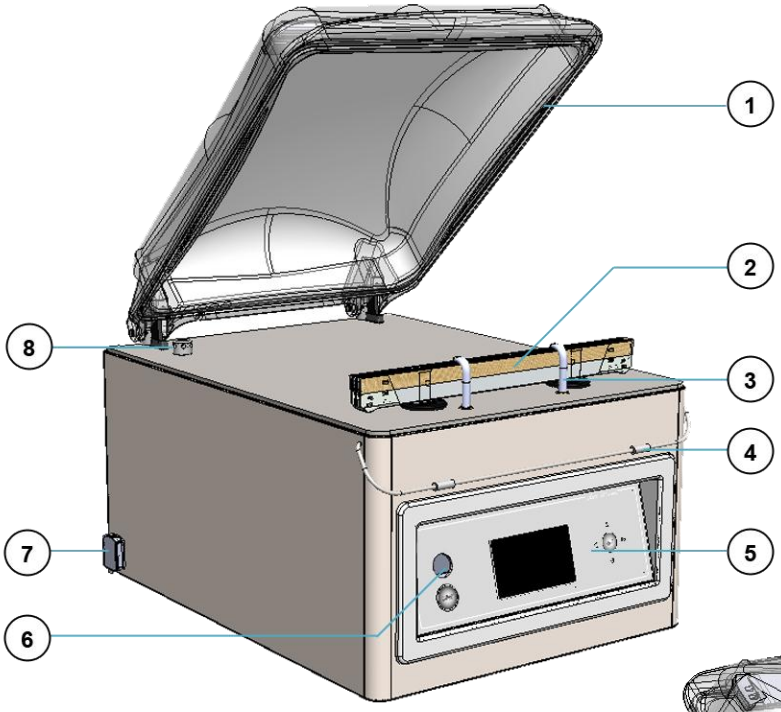
Dieses Handbuch enthält relevante Informationen und Anleitungen für die Inbetriebnahme, die Bedienung und die Wartung der Maschine. Lesen Sie das Handbuch bitte sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Falls Sie Zweifel zur Bedienung und/oder zum Funktionieren der Maschine haben, ziehen Sie bitte auch das Handbuch zurate. Sollte das Handbuch keine Lösung für das Problem bereit halten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

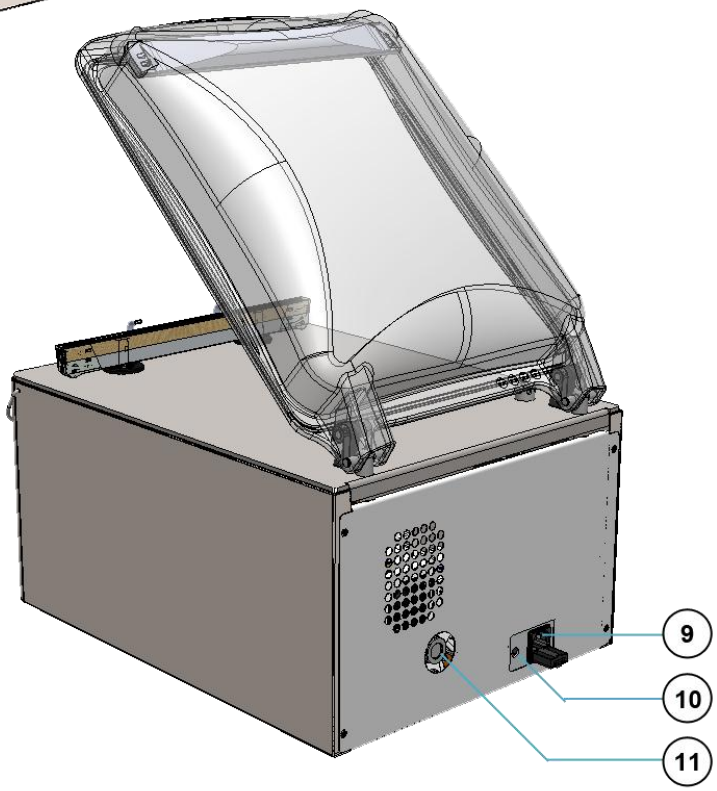
Allgemein

- Nie Produkte verpacken, die bei oder nach dem Vakuumverpacken beschädigt werden können.
- Lebendige Ware darf nie vakuumverpackt werden.
- Die Garantie und/oder die Haftung erlischt bei Schäden, die durch nicht von Henkelman oder einem seiner Lizenzhändler vorgenommene Reparaturen und/oder Änderungen entstanden sind. Bei Defekten Kontakt zum Hersteller aufnehmen.
- Den Deckel immer mit einem lösungsmittelsfreien Reinigungsmittel reinigen. Lösungsmittel können den Deckel beschädigen.
- Bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden können, muss die Maschine vollständig spannungslos sein. Immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Als Reinigungsverfahren für die Maschine ist die Hochdruckreinigung nicht zulässig. Hochdruckreinigen kann erhebliche Schäden an der Elektronik und anderen Teilen der Maschine verursachen.
- Weder in die Absaugdüse der Vakuumkammer noch in die Ausblasöffnung der Pumpe darf jemals Wasser eindringen. Dies würde irreparable Schäden an der Pumpe verursachen.
- Die Maschine niemals direkt neben einer Wärmequelle oder einem dampfausstoßenden Gerät (beispielsweise einem Kombidämpfer, einer Spülmaschine oder einem Herd) aufstellen. Dadurch können Schäden am Deckel entstehen.

Maschinenübersicht

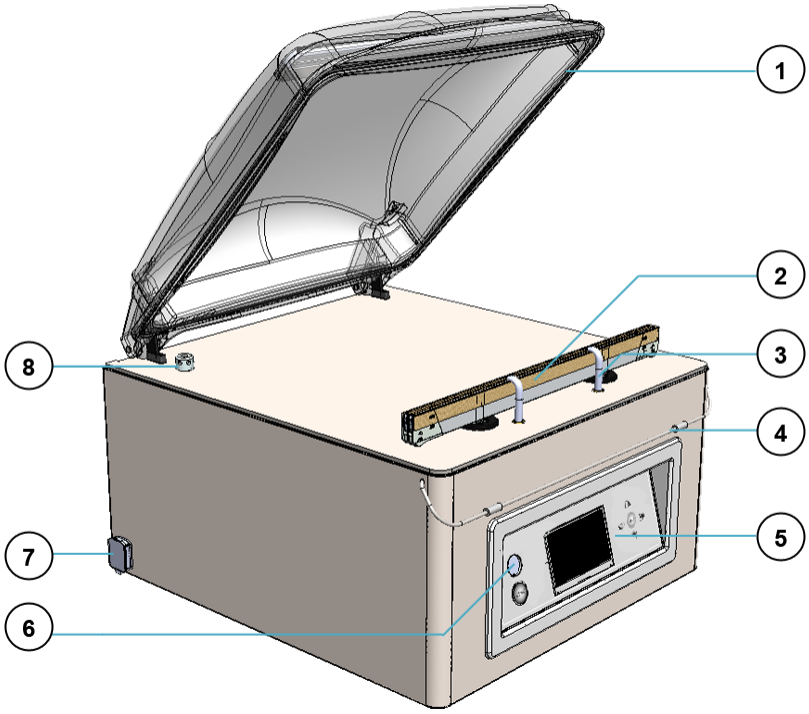
Lynx 32



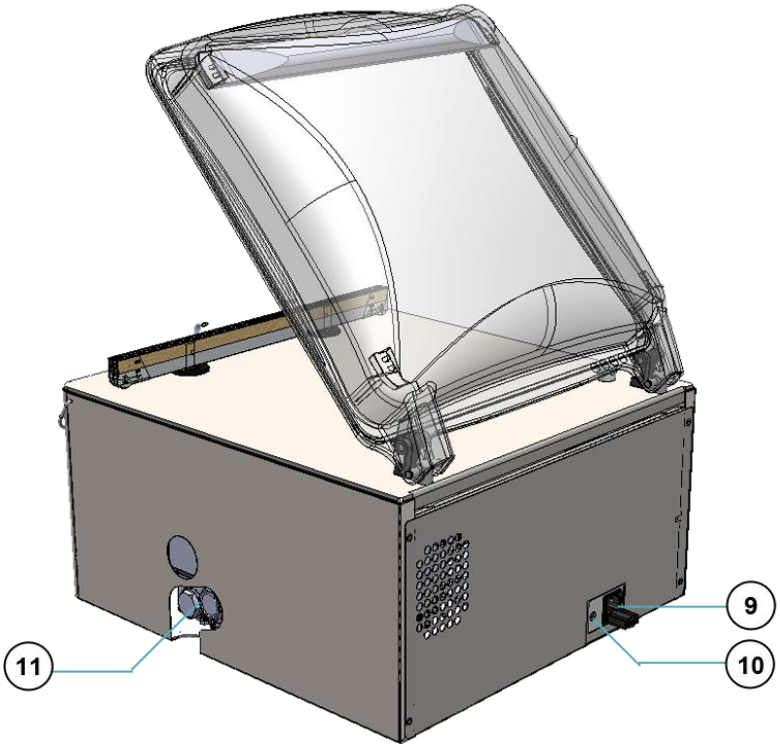


1. Deckel
2. Schweißleiste
3. Begasungsdüse (falls zutreffend)
4. Deckelverriegelung
5. Steuerungspanel
6. Ein-/Aus-Schalter
7. USB-Schnittstelle
8. Vakuum-/Belüftungsöffnung
9. Netzanschluss
10. Gasflaschenanschluss
11. Ölsichtfenster

Lynx 42



1. Deckel
2. Schweißleiste
3. Begasungsdüse (falls zutreffend)
4. Deckelverriegelung
5. Steuerungspanel
6. Ein-/Aus-Schalter
7. USB-Schnittstelle
8. Vakuum-/Belüftungsöffnung
9. Netzanschluss
10. Gasflaschenanschluss
11. Ölsichtfenster



Installation

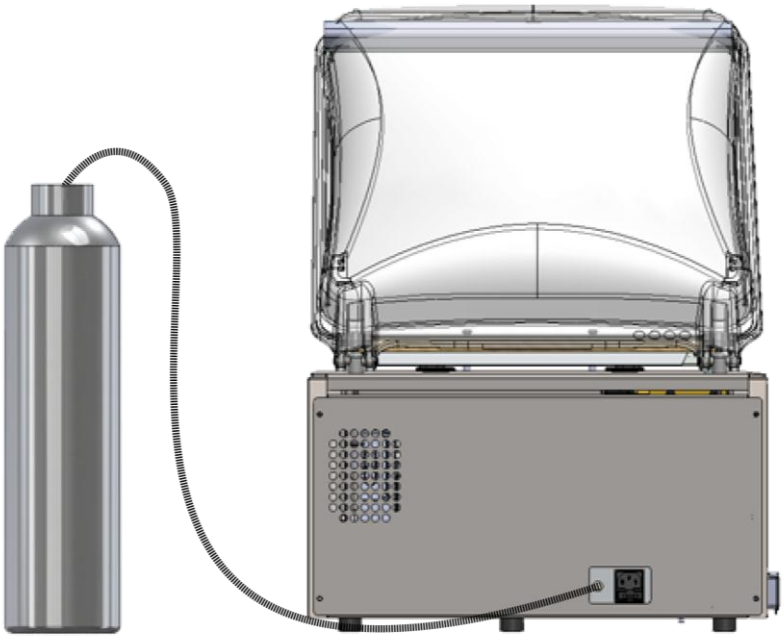
Transport und Aufstellung

- Die Maschine muss aufrecht stehend transportiert oder versetzt werden. Das Kippen der Maschine ist NICHT erlaubt, weil dadurch die Pumpe beschädigt werden kann.
- Die Maschine auf einen ebenen und waagerechten Untergrund stellen. Das ist für das fehlerfreie Funktionieren der Maschine erforderlich.
- Für gute Belüftung muss um die Maschine herum ausreichend Freiraum gelassen werden. Der Freiraum muss mindestens 5 Zentimeter betragen.
- Die Umgebungstemperatur, bei der die Maschine betrieben werden darf, muss zwischen 5 °C und 30 °C liegen. Bei Betrieb der Maschine bei anderen Umgebungstemperaturen, muss sich der Benutzer vom Hersteller beraten lassen.

Anschließen der Maschine

- Überprüfen, ob die auf dem Maschinenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Maschine immer und richtig an eine geerdete Steckdose anschließen, um die Gefahr von Brand oder elektrischen Schlägen zu verhindern.
- Das Netzkabel muss immer frei liegen, und es dürfen keine Gegenstände darauf stehen.
- Bei Beschädigung des Netzkabels muss das Kabel unmittelbar ausgewechselt werden.
- Bei Problemen mit der Maschine oder deren Wartung immer erst den Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor mit den Arbeiten begonnen wird.
- Bei längerem Stillstand der Maschine muss der Stecker immer aus der Steckdose gezogen werden.

Anschluss des Begasungssystems (falls zutreffend)



- Den Schlauch von der Gasflasche an den Anschlussstutzen an der Rückseite der Maschine anschließen und mit einer Schlauchschelle sichern.
- Der Durchmesser der Schlauchsäule für den Gasflaschenanschluss beträgt 6 mm.
- NIE brennbare Gase oder Gasgemische verwenden, die zu hohen Sauerstoffgehalt haben. Bei Verwendung der erwähnten Gasgemische besteht Explosionsgefahr. Bei Unfällen und/oder Schäden auf Grund der Verwendung der oben genannten Gase erlischt jeder Anspruch auf Haftung des Herstellers sowie die Garantie.
- Die Gasflaschen müssen immer ordnungsgemäß verankert sein. Wenn die Begasungsfunktion und/oder Maschine nicht benutzt wird, muss die Gasflasche immer durch den Haupthahn geschlossen werden.
- Der Druck des Reduzierventils an der Gasflasche darf NIE größer als 1 Atmosphäre/ATO eingestellt werden. Ein höherer Druck kann die Maschine beschädigen.

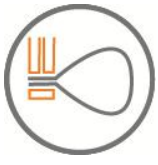
Weitere Informationen über den Umgang mit Gasflaschen können bei einem anerkannten Gaslieferer erfragt werden.

Erste Inbetriebnahme der Maschine

1. Überprüfen, ob die Maschine über ausreichend Öl verfügt. Falls nicht, Öl nachfüllen. Das Öl liegt der Lieferung in einer separaten Flasche bei.
2. Die Maschine mit dem EIN-/AUS-Schalter einschalten.
3. Gewünschtes Programm auswählen.
4. Den Vakuumbeutel mit dem Produkt befüllen und in die Kammer der Maschine legen, wobei die offene Seite über der Schweißleiste liegen muss.
5. Den Deckel schließen.
6. Die Maschine mindestens 4 Stunden eingeschaltet lassen, damit sich der interne Akku aufladen kann.

Maschinenfunktionen

Beschreibung der Funktionen

Piktogramm		Was es bedeutet
	Vakuum Vakuum Plus	Während des Zyklus wird Luft aus der Kammer gesaugt, bis der eingestellte Wert erreicht ist. Dieser Wert kann in %, mbar oder hPa angegeben werden. Dies bezeichnet den Prozentsatz bzw. das Verhältnis des Drucks in der Vakuumkammer zum normalen Luftdruck im Raum (1 bar bzw. 0 %). Das gesamte Verfahren verläuft sensorgesteuert. Die Vakuum-Plus-Funktion sorgt dafür, dass die Vakuumzeit durch Einstellen zusätzlicher Zeit nach dem Erreichen des Vakuums noch länger andauert, damit eventuell in der Verpackung eingeschlossene Luft noch aus der Verpackung entweichen kann.
	Gas Gas Plus	Während des Vakuumierzyklus wird ein Schutzgas in die Kammer und in die Verpackung eingeleitet, um durch die modifizierte Atmosphäre eine bessere Formwahrung und längere Haltbarkeit des Produkts zu gewährleisten. Der Wert für die Gas-Funktion kann in %, mbar oder hPa angegeben werden. Dies bezeichnet den Prozentsatz bzw. das Verhältnis des Drucks in der Vakuumierkammer zum normalen Luftdruck im Raum (1 bar bzw. 0 %). Zur Erhöhung der Schutzgasmenge in der Verpackung kann optional die Gas-Plus-Funktion einschließlich Zeitzugabe einprogrammiert werden.
	Schweißen Trennen	Beim Schweißvorgang wird das Material des Vakuumbeutels erhitzt und zusammengepresst, wodurch der Beutel hermetisch verschweißt wird. Zur Programmierung dieser Funktion wird ein Wert in

		Sekunden eingegeben. Der Zweck des gesondert angesteuerten (optionalen) Trenndrahts ist es dafür zu sorgen, dass überschüssige Folie vom Folienüberstand entfernt wird.
	H_2O H_2O Plus	Die Quick Stop H2O-Funktion bietet ein hochsensibles, sensorgesteuertes Vakuumiersystem. Der hochsensible H_2O-Sensor erkennt den exakten Moment, wann Flüssigkeiten im Produkt oder das Produkt selbst in die Dampfphase übergehen (Siedepunkt). Im selben Moment schaltet sich das Steuerungssystem ein und geht zur nächsten Phase über. Dadurch wird verhindert, dass das Produkt: austrocknet, Gewicht verliert, aus dem Vakuumierbeutel spritzt und/oder die Schweißvorrichtung, die Vakuumkammer bzw. das Pumpenöl verschmutzt. Die Quick Stop H2O Sensorsteuerung verfügt standardmäßig über die H2O Plus-Option. Dabei handelt es sich um eine Zeitzugabe zum Vakuumiervorgang nach dem Erreichen des Vakuums.
	Rotes Fleisch	Diese Funktion erleichtert speziell das Verpacken von Frischfleisch. Sie wurde den normalen Vakuumierfunktionen hinzugefügt, um während des Schweißvorgangs das Entweichen von Gasen aus dem Produkt zu verhindern. Diese Entgasung könnte zu Lufteinschlüssen und Tropfenbildung in der Verpackung führen.
	Sequentielles Vakuumieren	Sequentielles Vakuumieren ermöglicht es, im Vakuumiervorgang Pausen einzulegen, damit im Produkt eingeschlossene Luft auch aus tieferen Schichten entweichen kann. Insgesamt lassen sich maximal 5 Stufen einprogrammieren.

	Soft-Air	Mit dieser Funktion wird Außenluft nur langsam in die Kammer eingeleitet, so dass sich der Vakuumbeutel ganz allmählich um das Produkt zusammenzieht, was verhindert, dass scharfe Kanten oder Ecken die Folie durchstechen und Löcher entstehen.
	Bedrucken	Mit dieser Funktion lassen sich pro Zyklus ein oder mehrere Etiketten auf den Vakuumierbeutel aufbringen. Auf den Etiketten können die folgenden Daten stehen: Herstellername, Produktname, Herstellungsdatum, Haltbarkeit, verwendetes Schutzgas, erreichtes Vakuum und empfohlene Lagertemperatur.
	Pumpenwartung, Ölwechsel	Das Wartungsprogramm sorgt für eine gute Spülung der Vakuumpumpe. Während des Programms erreichen Pumpe und Öl Betriebstemperatur, wodurch das Öl besser in der Lage ist, um eventuelle Feuchtigkeit und Verunreinigungen aufzunehmen und auszufiltern Aufgrund der hohen Temperatur ist die Pumpe in der Lage Feuchtigkeit verdampfen zu lassen und damit die Gefahr von Rostbildung zu minimieren.
	Externes Vakuum	Mit dieser Option ist es möglich spezielle Nahrungsmittelcontainer außerhalb der Maschine zu Vakuumieren. Der Vakuumwert kann in %, mbar oder hPa angegeben werden. Dies bezeichnet den Prozentsatz bzw. das Verhältnis des Drucks in Nahrungsmittelcontainer zum normalen Luftdruck im Raum 1 bar.
	Menü	Das Menü dient dazu, Maschineneinstellungen wie z. B. Sprache und Druckoptionen zu ändern.

Die Funktionen H_2O (und H_2O Plus), Gas (und Gas Plus), Trennschweißen und Etikettendrucker erfordern den Einbau der jeweiligen spezifischen Bauteile in die Maschine, bevor sie aktiviert werden können. Nehmen Sie für nähere Informationen Kontakt zum Hersteller auf.

Leitfaden für die Funktionswerte

Wer als „Besitzer“ angemeldet ist, kann die Funktionswerte aller Funktionen einstellen. Um deutlich zu machen, was ein eingestellter Funktionswert bewirkt, erklärt die nachstehende Tabelle, was eine Funktionswertänderung auf einen niedrigeren oder höheren Wert pro Funktion für Auswirkungen hat.

Funktion	Bereich	Leitfaden
Vakuum	2-700 mbar 30-99,8 %	Als Faustregel gilt: Je höher das Vakuum, desto weniger Sauerstoff in der Verpackung und desto länger die Haltbarkeit des Produkts. Zu dieser Regel gibt es Ausnahmen.
Vakuum Plus	0-20 Sek.	Dies ist die Zeitzugabe zum Vakuumiervorgang nach dem Erreichen des voreingestellten Vakuums. Sie ermöglicht es eingeschlossener Luft aus dem Produkt zu entweichen.
Gas	2-700 mbar 30-99,8 %	Die zwei Hauptgründe einer Begasung sind es, einerseits durch die Reaktion zwischen Gas und Produkt die Haltbarkeit zu verlängern. Andererseits sollen empfindliche Produkte geschützt werden, die sonst durch den Vakuumierbeutel beschädigt werden könnten. Die richtige Einstellung lässt sich hier am besten nach der Methode „Versuch und Irrtum“ herausfinden. Mehr Gas in der Vakuumierkammer bedeutet nicht immer auch mehr Gas im verpackten Produkt.
GAS PLUS	0,1-5,0 Sek.	Wenn gewünscht, kann die Begasung für die Schließdauer des Schweißsystems verlängert werden. Die richtige Einstellung lässt sich hier am besten nach der Methode „Versuch und Irrtum“ herausfinden. Eine Zeitzugabe bedeutet nicht immer auch mehr Gas im verpackten Produkt.
Rotes Fleisch	2-700 mbar 30-99,8 %	Als Faustregel gilt: Je höher das Vakuum, desto weniger Sauerstoff in der Verpackung und desto

		länger die Haltbarkeit des Produkts.
Verzögerung	0,1-1,0 Sek.	Hängt vom Schweißsystem ab.
Luft	0,1-2,0 Sek.	Ein hoher Wert bedeutet ein größeres Volumen der Vakuumkammer.
H_2O	2-700 mbar	Sinkt der Luftdruck, sinkt auch der Siedepunkt von Wasser. Dieses physikalische Gesetz kann dazu führen, dass ein Produkt anfängt zu kochen. Abgesehen von der Verschmutzungsgefahr für die Maschine, bedeutet dies einen Verlust an Gewicht und Qualität für das zu verpackende Produkt. Wird die H2O-Funktion aktiviert, ermittelt ein spezieller Sensor den Vakuumendzustand und lässt die Maschine von der Vakuumfunktion in die Schweißfunktion wechseln. Der einstellbare Wert ist der maximal zu erreichende Vakuumwert. Bitte beachten, dass dieser Vakuumwert nur erreicht werden kann, wenn das Produkt nicht anfängt zu kochen.
H_2O PLUS	0,1-5,0 Sek.	Dies ist die Zeitzugabe zum Vakuumiervorgang nach dem Erreichen des Vakuums. Das Vakuumieren kann zum Auftreten einer geringfügigen Schockwelle führen, mit der sämtliche verbleibende Luft aus der Verpackung gepresst wird. Die richtige Einstellung lässt sich hier am besten nach der Methode „Versuch und Irrtum“ herausfinden.
Sequentielles Vakuumieren	2-700 mbar 30-99,8 %	Falls bei der Vakuum-Plus-Funktion die Zeit nicht reicht, um alle Luft aus der Verpackung entweichen zu lassen, sollte die Funktion Sequentielles Vakuumieren aktiviert werden. Während des Vakuumiervorgangs werden maximal 5 Pausen eingelegt. Mit jeder Stufe wird das Vakuum im Vergleich zur vorhergehenden verstärkt.
Haltezeit	0,1-5,0 Sek.	
Schweißzeit	0,1-6,0 Sek.	Dies ist die Dauer, während der der Schweißdraht und/oder der Trenndraht beheizt wird/werden. Je länger die Zeit, desto größer die auf die Verpackung übertragene Hitze.
Trennzeit		

Soft-Air	1-20 Sek.	Die Dauer, während der die Kammer nach dem Verschweißen sanft belüftet wird. Die richtige Einstellung lässt sich hier am besten nach der Methode „Versuch und Irrtum“ herausfinden.
Pumpenreinigung	15 Minuten	Keine Einstellungen festlegbar.
Externes Vakuum	2-700 mbar	Als Faustregel gilt: je höher das Vakuum, desto weniger Sauerstoff in der Verpackung und desto länger die Haltbarkeit des Produkts. Zu dieser Regel gibt es Ausnahmen.

Beziehungen zwischen Funktionen

Die Tabelle zeigt, welche Funktionen eines Programms gemeinsam aktiviert werden können.

	Vakuum	Vakuum Plus	Rotes Fleisch	H_2O	H_2O Plus	Sequent. Vakuumier.	Gas	GAS Plus	Schweißen	Trenn-schweißen	Soft-Air	Etiketten-drucker
Vakuum												
Vakuum Plus												
Rotes Fleisch												
H_2O												
H_2O Plus												
Sequent. Vakuumier.												
Gas												
Gas Plus												
Schweißen												
Trenn-schweißen												
Soft-Air												
Etiketten-drucker												

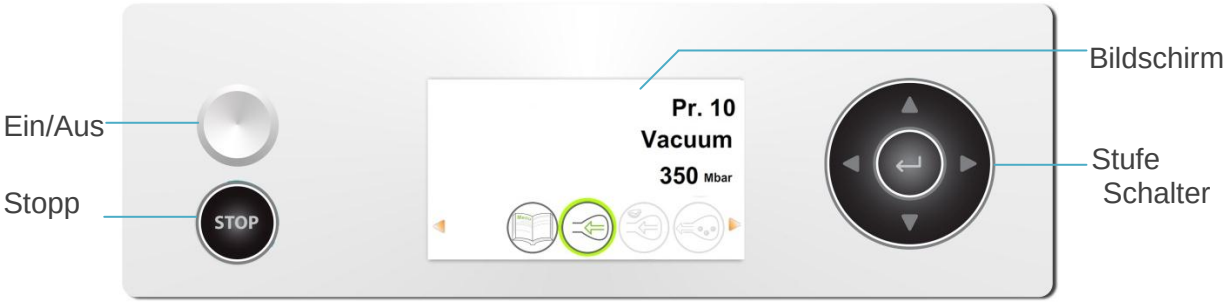
= können gemeinsam aktiviert werden

= können nicht gemeinsam aktiviert werden

= gleiche Funktion

Maschinensteuerung

Übersicht Steuerungspanel



Je nachdem, welches Modell Sie besitzen, kann das Steuerungspanel an Ihrer Maschine abweichend aussehen.

Ein-/Aus-Schalter

Zum Ein- und Ausschalten der Maschine bitte den „Ein/Aus“-Schalter betätigen.

Stufenregulierung (rechter Pfeil)

Die Pfeiltaste „nach rechts“ ermöglicht es, die aktivierte Funktion während eines Vakuumierzyklus zu unterbrechen. Der Zyklus wird anschließend automatisch mit der folgenden Funktion fortgesetzt.

Stopp-Schalter

Der Stopp-Schalter ermöglicht es, den laufenden Verpackungszyklus manuell abzubrechen. Der Zyklus überspringt dann alle weiteren Funktionen und beendet den Vakuumiervorgang.

Bildschirm

Der Bildschirm kann vier unterschiedliche Modi anzeigen:

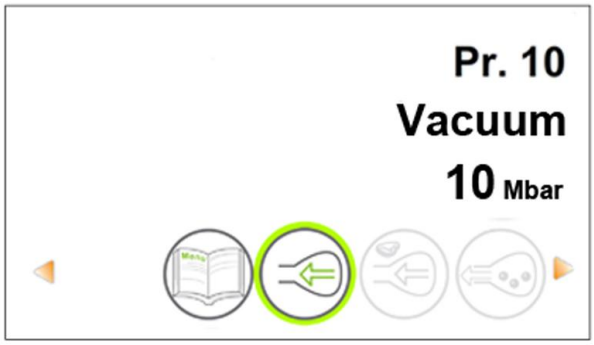
- Startmodus: Dieser zeigt während der Einschaltphase der Maschine das Datum und die Uhrzeit an. Es wird ebenfalls die Softwareversion angezeigt. Der Benutzer kann keine Handlungen ausführen.
- Navigationsmodus: Dieser zeigt ein bestimmtes Programm mit seinen Funktionen an. Der Benutzer kann die einzelnen Programme ansteuern und die jeweiligen Einstellungen jeder Funktion anzeigen lassen.
- Einstellungsmodus: Hier kann der Benutzer alle Einstellungen einsehen und ändern.

- Zyklusmodus: Wenn die Maschine einen Verpackungszyklus begonnen hat, erscheinen in der Bedienungsanzeige Animationen der Funktionen und die eingestellten Funktionswerte.

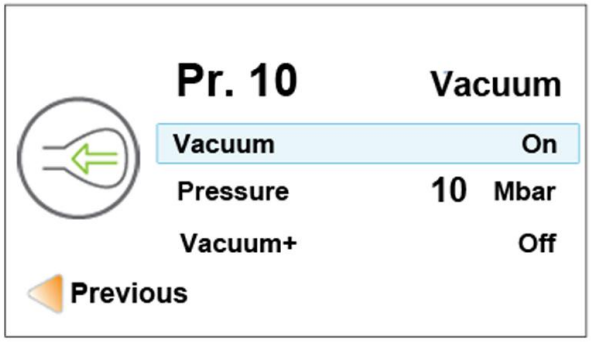
Nachstehend sind von jedem Modus Screenshots abgebildet.

Startmodus

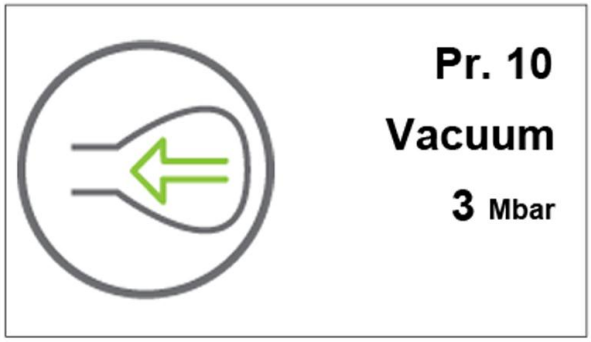
Navigationsmodus



Einstellungsmodus

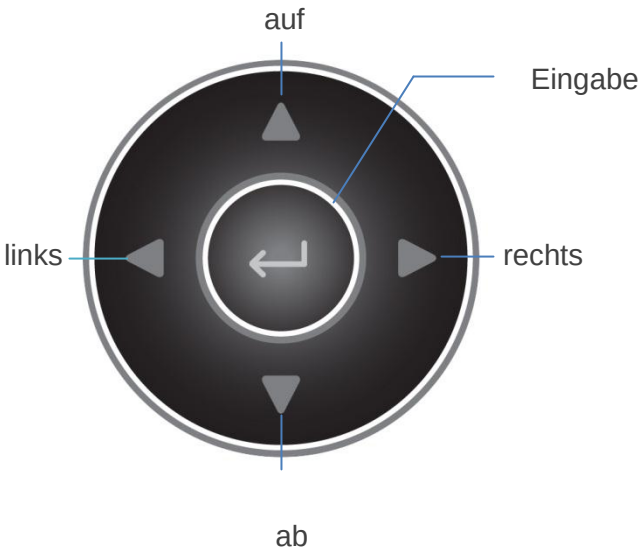


Zyklusmodus



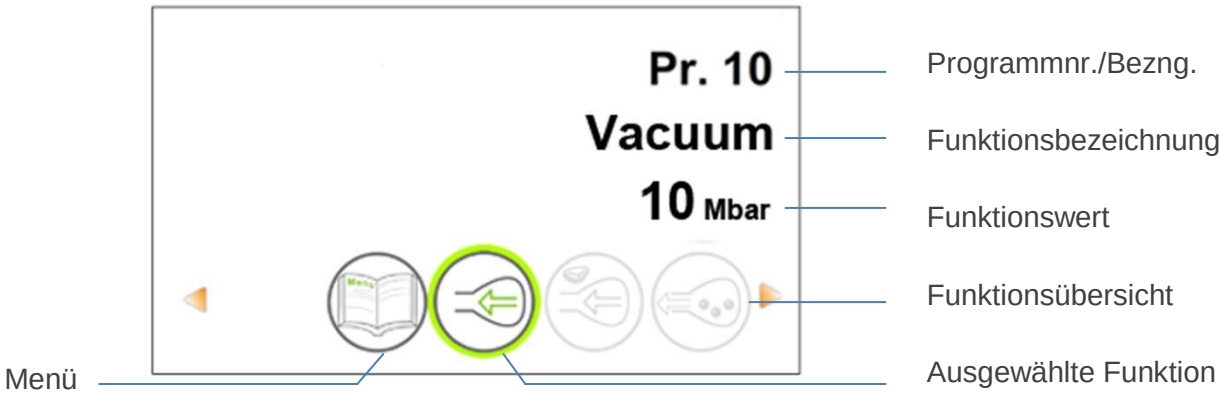
Steuerungstasten

Mit fünf Steuerungstasten lässt sich durch den Navigations- und den Einstellungsmodus navigieren. Sie sind in der Abbildung rechts dargestellt. Diese Bezeichnungen werden im folgenden Abschnitt für die Navigationsbeschreibung verwendet.



Programme anzeigen lassen

Im Navigationsmodus kann sich der Benutzer die unterschiedlichen Programme und die aktivierten Funktionen anzeigen lassen. Dieser Modus erscheint direkt nach dem Startmodus. In der Abbildung unten ist ein Screenshot dieses Modus dargestellt.



Das aktuell ausgewählte Programm wird an der Position „Programm“ angezeigt. Wird in ein anderes Programm gewechselt, werden andere Funktionen aktiviert. Die Programmauswahl ist abhängig vom zu verpackenden Produkt.

Am unteren Rand des Bildschirms zeigt eine Übersicht, welche Funktionen gerade aktiviert oder nicht aktiviert sind. Ist die Funktion aktiviert, wird sie in Farbe angezeigt. Ist sie nicht aktiviert, wird sie ausgegraut dargestellt. Beide Darstellungsweisen sind in der Abbildung rechts zu sehen.

Falls Plus-Funktionen aktiviert sind, wird das „+“-Symbol in Farbe angezeigt . Sind sie nicht aktiviert, werden sie ausgegraut dargestellt.

Die ausgwählte Funktion wird durch einen grünen Kreis hervorgehoben. Die Funktionsbezeichnung und der Funktionswert werden auf dem Bildschirm angegeben.

Die Einstellungen für die Maschine können über das Menüsymbol links von der Funktionsübersicht geändert werden.

Navigieren:

Gewünschtes Programm auswählen	Dafür die Pfeiltasten „auf“ ▲ bzw. „ab“ ▼ verwenden.
Funktionen anzeigen lassen	Dafür die Pfeiltasten „links“ ◄ bzw. „rechts“ ► verwenden.
Funktionseinstellungen anzeigen/ändern	Wenn eine Funktion ausgewählt wurde, „Eingabe“ drücken. Als Benutzer können die vorprogrammierten Einstellungen eingesehen werden, als Besitzer kann man sie auch ändern. (Siehe nächsten Abschnitt „Einstellungen“)
Maschineneinstellungen ändern	Wenn ein Menüpunkt ausgewählt wurde, ?Eingabe“ drücken (Zugriff hat nur der Besitzer).

Einstellungen

Zugriffsrechte

Benutzer verfügen nur über eingeschränkte Zugriffsrechte bei der Änderung von Maschineneinstellungen. Sie können nur über das Druckersymbol im Navigationsmodus die Druckereinstellungen ändern. Der Besitzer der Maschine ist berechtigt, Maschineneinstellungen sowie sämtliche Einstellungen von Funktionen zu ändern. Um Zugriff zu erhalten, wählt man im Navigationsmodus das Menüsymbol und drückt „Eingabe“, woraufhin ein Passwortfeld erscheint. Wenn der Besitzer sein Passwort eingegeben hat, öffnet sich das Bearbeitungsmenü der Maschine. Auch die Funktionseinstellungen können im angemeldeten Zustand bearbeitet werden. Mit der Pfeiltaste „links“ ◄ kehrt man hierfür zum Navigationsmodus zurück.

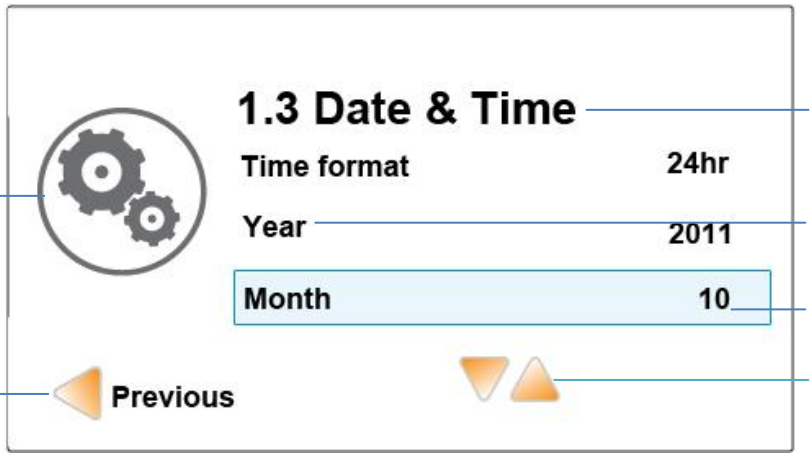
Der Benutzercode lautet: 0000

Der Besitzercode lautet: 1324

Die Maschine behält auch nach dem Ausschalten den zuletzt eingegebenen Zugriffsmodus bei. Deshalb ist es eventuell erforderlich, die Zugriffsrechte nach Abschluss der Änderungen manuell wieder umzustellen.

Einstellungen ändern

Wenn Einstellungsänderungen an der Maschinenkonfiguration oder an Programmfunktionen vorgenommen werden, wechselt man in den unten angegebenen Einstellungsmodus. Die Abbildung zeigt die Grundfunktionen, die bei allen Einstellungsmodi ähnlich sind.



Navigieren durch den Einstellungsmodus und Ändern von Werten:

Andere Einstellung wählen	Pfeiltaste „auf“▲ oder „b“▼ drücken
Ausgewählte Einstellung bearbeiten	„Eingabe“ drücken
Variable anpassen	Pfeiltaste „auf“▲ oder „ab“▼ verwenden
Variable bestätigen	Wenn die gewünschte Einstellung erreicht ist, „Eingabe“ drücken
Zurück zum Navigationsmodus	Wenn sämtliche Einstellungen vorgenommen wurden, „links“ drücken und zum Navigationsmodus zurückkehren.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht aller möglichen Variablen.

Variablen	**Pfeiltaste „auf“ bewirkt**	**Pfeiltaste „ab“ bewirkt**	**Drücken von „links“ bzw. „rechts“ bewirkt**
Zahlenwerte	Zunahme des Wertes	Abnahme des Wertes	-

Zeichen	Kleinbuchstaben*	Ziffern und Großbuchstaben*	Zum vorherigen/nächsten Zeichen wechseln*
Ein/Aus	Modus wechseln	Modus wechseln	
Multiple Choice	Folgenden Begriff auswählen	Folgenden Begriff auswählen	-

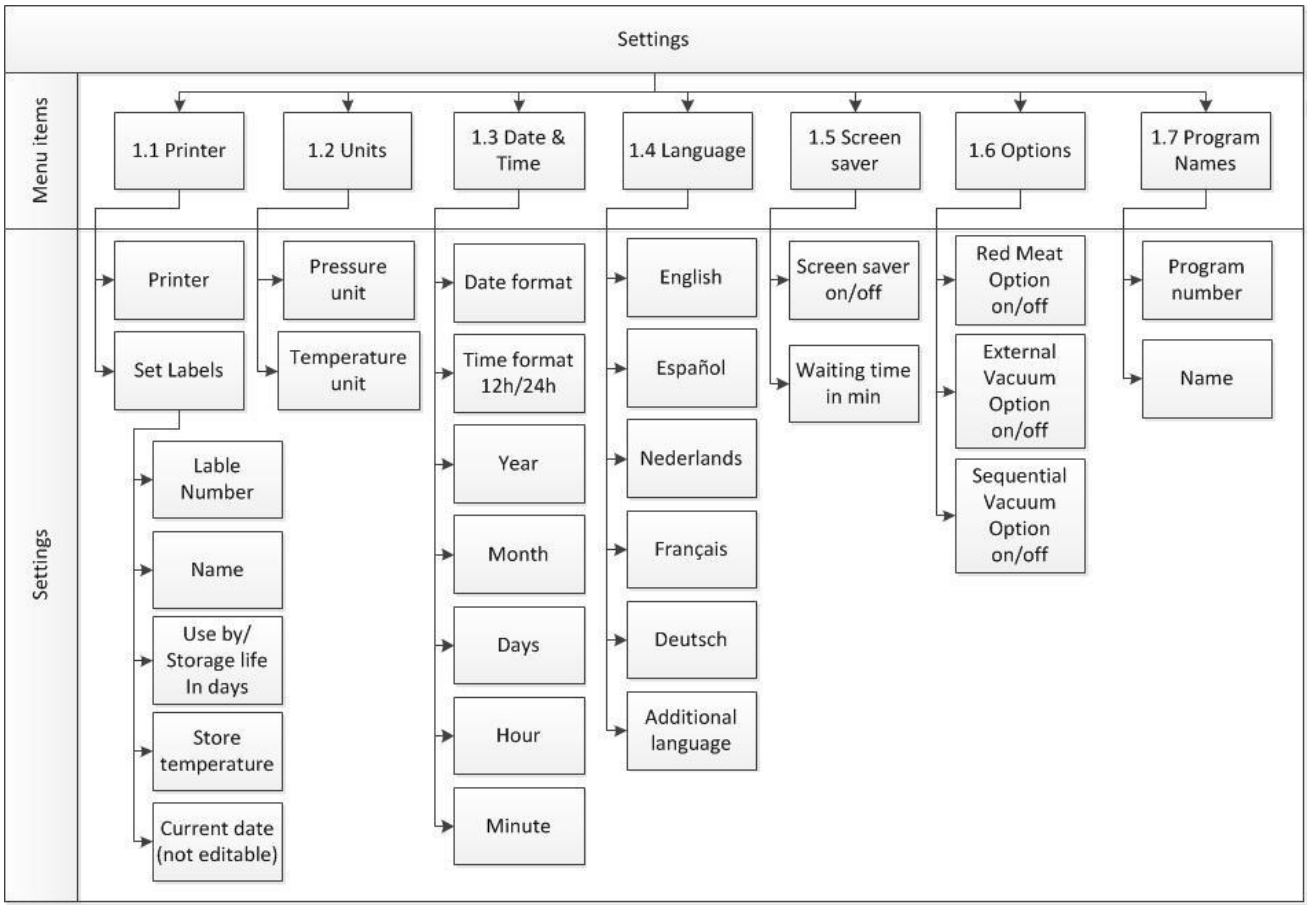
** Um ein Zeichen zu entfernen, das Leerzeichen zwischen den beiden Alphabeten verwenden.*

Eine Aktivierung bestimmter Funktionen kann die automatische Deaktivierung anderer Funktionen zur Folge haben, weil manche Funktionen sich gegenseitig ausschließen.

Siehe Tabelle „Beziehungen zwischen Funktionen“.

Übersicht Einstellungen/Konfigurationen

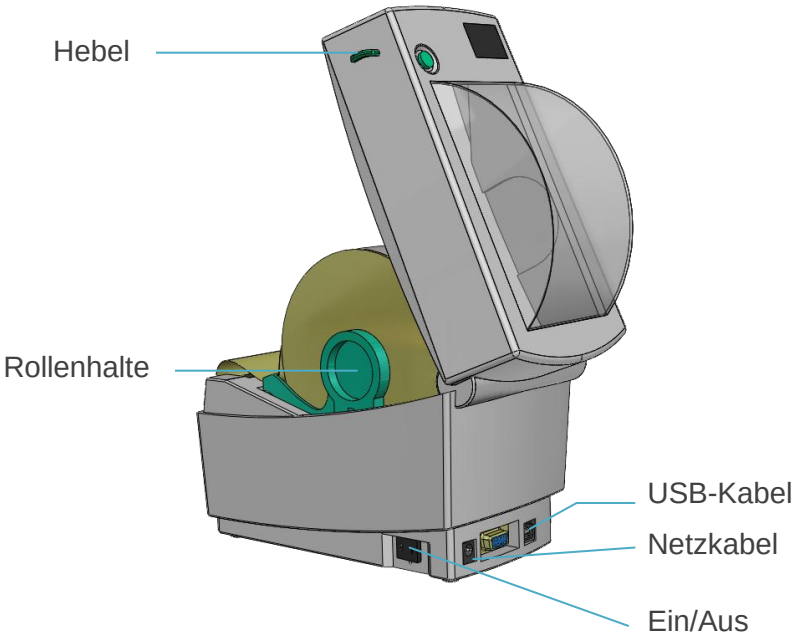
Die Sitemaps auf den nächsten beiden Seiten geben einen Überblick über sämtliche Funktionseinstellungen und Maschinenkonfigurationen. Die Sitemap zeigt alle möglichen Funktionseinstellungen.



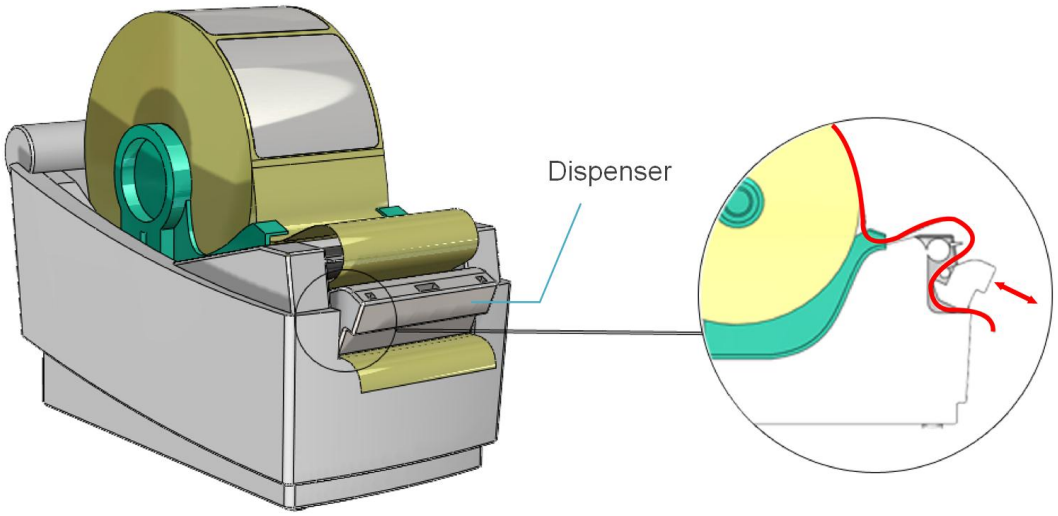
Anschluss externer Geräte

Anschließen und Bedienen des Etikettendruckers

- Die Vakuummaschine ausschalten und den Drucker an der USB-Schnittstelle der Maschine anschließen. Das Netzkabel des Druckers an die Stromquelle anschließen. Die Vakuummaschine und den Drucker einschalten.



- Einlegen einer Etikettenrolle in die Maschine. Die grünen Hebel an der Seite nach vorne ziehen und den Deckel öffnen. Mindestens zwei Etiketten von der Trägerfolie entfernen. Die Rollenhalterung nach außen schieben und die Rolle in die Mitte platzieren. Anschließend den Etikettenausgeber herunterziehen, damit eine Öffnung entsteht. Nun das Etikettenband wie in der Abbildung gezeigt führen.

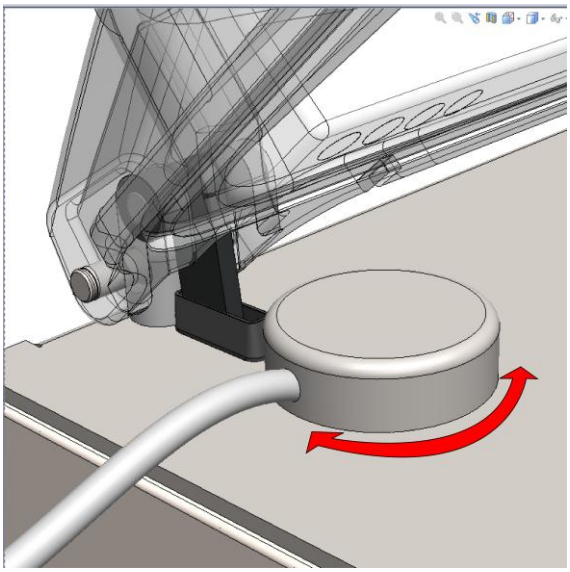


- Wenn das Etikettenband richtig eingelegt ist, den Ausgeber schließen.
- Den Deckel schließen und den oben angebrachten grünen Schalter einmal drücken. Der Drucker wechselt automatisch zum nächsten Etikett.
- Wenn Etiketten mit einer abweichenden Länge verwendet werden, muss der Drucker neu kalibriert werden. Die oben angegebenen Schritte bleiben gleich. Zum Kalibrieren den grünen Schalter so lange gedrückt halten, bis die Leuchte unter dem Schalter zweimal aufblinkt. Nun lesen Sensoren die Länge des neuen Etiketts ein.
- Um den Drucker zu aktivieren und seine Einstellungen zu ändern, siehe Abschnitt „Einstellungen“.

Es ist nicht möglich, Schriftart und Schriftgröße des gedruckten Etikettentextes zu ändern. Wird ein Etikett mit einer vom Standardetikett abweichenden Größe verwendet, kann dies dazu führen, dass der gedruckte Text auf dem Etikett unlesbar wird.

Die Druckerkeinstellung beruht auf einer Etikettenrolle mit Einzeletiketten. Der Abstand zwischen zwei Etiketten wird zur Bestimmung der Etikettenlänge benötigt. Die Verwendung einer Rolle mit durchgehenden Etiketten kann erst funktionieren, wenn die Druckereinstellungen entsprechend geändert wurden. Informationen hierzu enthält das Benutzerhandbuch des Druckers.

Anschließen und Durchführen externen Vakuumierens



- Den externen Vakuumschlauchanschluss mit der Vakuum-/Belüftungsöffnung der Maschine verbinden, wie dargestellt.
- Die andere Seite des externen Vakuumschlauchs mit dem Behälter verbinden, der Vakuumiert werden soll. Sicher stellen, dass dieser Behälter dem durch das Vakuum erzeugten Druck dauerhaft widerstehen kann.
- Das Steuerungspanel benutzen, um das externe Vakuumierprogramm auszuwählen.
- Mit „Eingabe“ den Vakuumiervorgang starten und mit „Stopp“ beenden.

Wartung

Eine regelmäßige und vollständige Wartung ist notwendig für eine lange Lebensdauer, dient der Vorbeugung von Störungen und sorgt für ein optimales Verpackungsresultat. Bei intensivem Gebrauch der Maschine wird empfohlen, alle 6 Monate eine professionelle Wartung durchzuführen. Bei normalem Einsatz reicht eine vollständige Wartung einmal im Jahr aus (wobei dies abhängt vom Standort, der Umgebung und den Produkten). Bei Zweifeln über die Wartungsarbeiten oder Fehlfunktionen der Maschine, immer Kontakt zum Hersteller aufnehmen.

Es gibt jedoch auch kleiner Wartungsarbeiten, die regelmäßig durchgeführt werden müssen. Die nachstehende Tabelle zeigt eine Übersicht dieser Arbeiten.

Zeitintervall	Wartungsarbeit
Täglich	• Reinigen Sie Vakuumkammer, Deckel und Gehäuse nach Gebrauch mit einem feuchten Tuch. • Achten Sie darauf, dass keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden. • Denken Sie daran, keinen Hochdruckreiniger zu verwenden.
Wöchentlich	• Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand und führen Sie einen Ölwechsel durch, wenn das Öl trübe ist, oder füllen Sie Öl nach, wenn der Ölstand zu niedrig ist. Siehe Anweisungen. • Aktivieren Sie mindestens einmal pro Woche das Pumpenwartungsprogramm. • Kontrollieren Sie die Schweißleiste auf Beschädigungen. Ersetzen Sie das Teflonband/den Schweißdraht, wenn die Schweißqualität unzureichend ist oder das Teflonband/der Schweißdraht nicht mehr straff auf der Leiste aufliegt. Siehe Anweisungen. • Kontrollieren Sie den Deckelgummi und ersetzen Sie ihn, wenn der Gummi beschädigt oder ausgezogen ist. Siehe Anweisungen. • Kontrollieren Sie den transparenten Deckel auf Risse (falls zutreffend). Sollten Risse erkennbar sein, stellen Sie die Maschine sofort aus und nehmen Sie Kontakt zum Hersteller auf.
Halbjährlich	• Mindestens einmal alle 6 Monate muss ein Ölwechsel durchgeführt werden.
Jährlich	• Kontrollieren Sie den Ölnebelfilter auf Sättigung. Bei Sättigung ersetzen Sie den Filter. Siehe Anweisungen. • Nehmen Sie für eine professionelle Wartung Kontakt zum Hersteller auf.

Alle vier Jahre	• Ersetzen Sie den transparenten Deckel und die Gasdruckfedern des Deckels (falls zutreffend). • Ersetzen Sie die Membranen der Schweißzylinder (falls zutreffend).

Wichtig vor der Wartung

- Wenn die Maschine nicht einwandfrei funktioniert oder eigenartige Geräusche macht, die Maschine mittels des EIN-/AUS-Schalters unmittelbar ausschalten und Kontakt zum Hersteller aufnehmen.
- Wenn die Maschine mit einem Begasungssystem ausgeführt ist, schließen Sie bei Standardwartungsarbeiten immer den Haupthahn. Verwenden Sie zum Reinigen des transparenten Deckels (falls zutreffend) NIEMALS lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel. Überprüfen Sie den Deckel mindestens einmal pro Woche auf Risse. Sollten Risse erkennbar sein, stellen Sie die Maschine sofort aus und nehmen Sie Kontakt zum Hersteller auf.
- Umfangreichere Wartungsarbeiten müssen immer vom zugelassenen Lizenzhändler durchgeführt werden.

Ölwartung

Pumpenwartungsprogramm

Die Dauer des Programms beträgt 15 Minuten und es wird empfohlen, es mindestens einmal pro Woche laufen zu lassen. Das Programm startet automatisch nach dem Schließen des Deckels.

Das Programm kann ohne Probleme mithilfe der [STOPP]-Taste unterbrochen werden.

Das Wartungsprogramm sollte mindestens einmal pro Woche durchlaufen werden, um ein gutes Funktionieren und eine lange Lebensdauer der Pumpe zu gewährleisten. Es wird auch empfohlen, das Programm bei der ersten Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand der Maschine laufen zu lassen.

Ölwartung

- Vor der Betrieb der Maschine muss immer den Ölstand kontrolliert werden. Sollte der Ölstand zu niedrig sein, füllen Sie Öl nach, sollte das Öl trübe sein, wechseln Sie das

Öl aus. Vor dem Ölwechsel das Pumpenwartungsprogramm einen vollständigen Zyklus durchlaufen lassen, damit das Öl Betriebstemperatur erreicht.

- Nach längerem Stillstand der Maschine immer einen Ölwechsel durchführen und sicher stellen, dass die Pumpe sauber und frei von Feuchtigkeit ist.

Öl wechseln/nachfüllen

Öl ablassen

Wenn das Öl während der Kontrolle eine weißliche Farbe aufweist oder trübe ist, muss es ausgewechselt werden. Vor dem Ablassen das Pumpenwartungsprogramm einen vollständigen Zyklus durchlaufen lassen. Schmutz und Feuchtigkeit werden vom Öl aufgenommen und das Öl wird dünner, was das Ablassen vereinfacht. Nach Beendigung des Programms kann der Ablassstopfen entfernt werden. Beim Entfernen des Stopfens können heiße Öldämpfe austreten. Gegen Ende des Ablassens die Maschine leicht schräg stellen, so dass alles Öl und der Bodensatz herauslaufen können. Nach dem Ablassen den Ablassstopfen wieder befestigen.

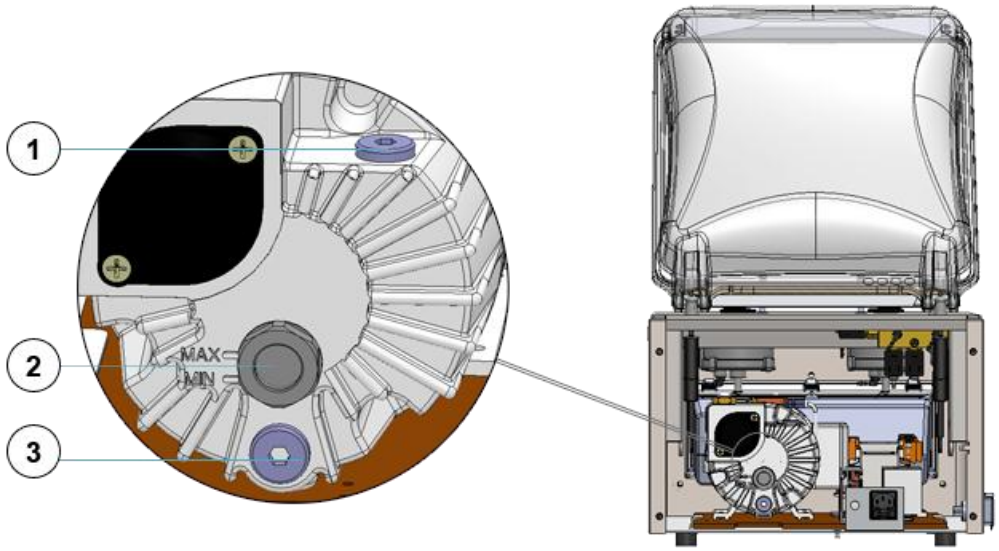
Öl (nach-)füllen

Nach dem Ablassen oder bei zu wenig Öl muss Öl nachgefüllt werden. Der Ölfüllverschluss wird mit einem passenden Stückschlüssel gelöst (die richtige Größe wird mit der Maschine mitgeliefert). Jetzt kann die Pumpe mit Öl befüllt werden. Darauf achten, das Öl immer nur portionsweise und in kleinen Mengen einzufüllen.

Übersicht Ölsystem

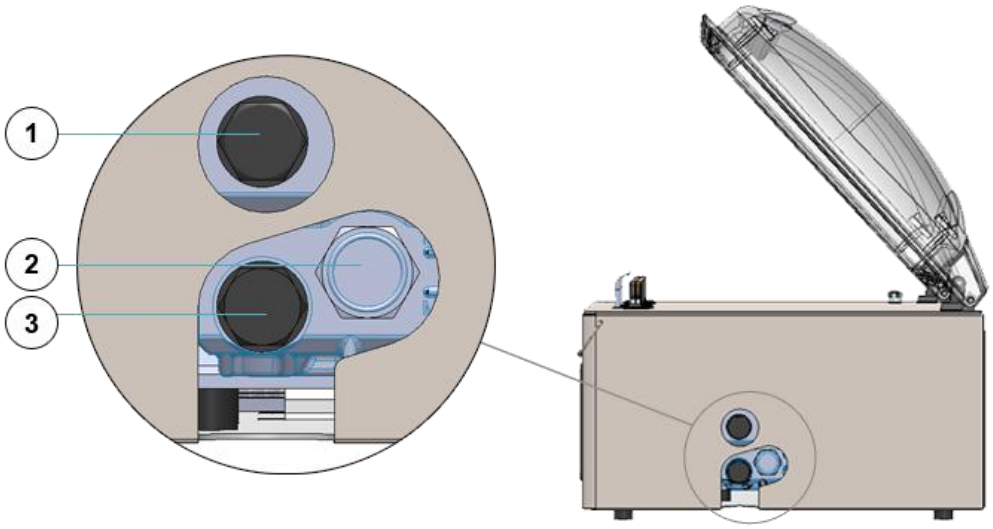
Lynx 32

Zugang zum Ölsystem erhält man durch Entfernen der Abdeckung an der Maschinenrückseite.



1. Ölfüllverschluss
2. Ölsichtfenster
3. Ölablass

Lynx 42



1. Ölfüllverschluss
2. Ölsichtfenster
3. Ölablass

Ölsorten und Mengen

Es ist wichtig, die richtige Sorte und die richtige Menge Öl für die Pumpe zu verwenden. Eine verkehrte Sorte oder zu viel Öl kann die Pumpe beschädigen. Auch die Umgebungstemperatur, in der sich die Maschine befindet, ist für die Ölsorte wichtig. Sollte die Maschine außerhalb der normalen Spezifikationen für die Umgebungstemperatur genutzt werden, nehmen Sie Kontakt zum Hersteller auf.

Die Mengen und Sorten mit den zugehörigen Umgebungstemperaturen sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Machinentyp	Pumpe Kapazität	Füllung (Liter)	Umgebungstemperatur		
			Standard Ölsorte 10 - 30 °C	„Kalt“ Ölsorte 5 - 10 °C	„Heiß“ Ölsorte 30 - 40 °C

Lynx 32	8 m^3/h	0.4	Viskosität VG 32	VM 32	VS 32
Lynx 42	16 m^3/h	0.4	Viskosität VG 32	VM 32	VS 32

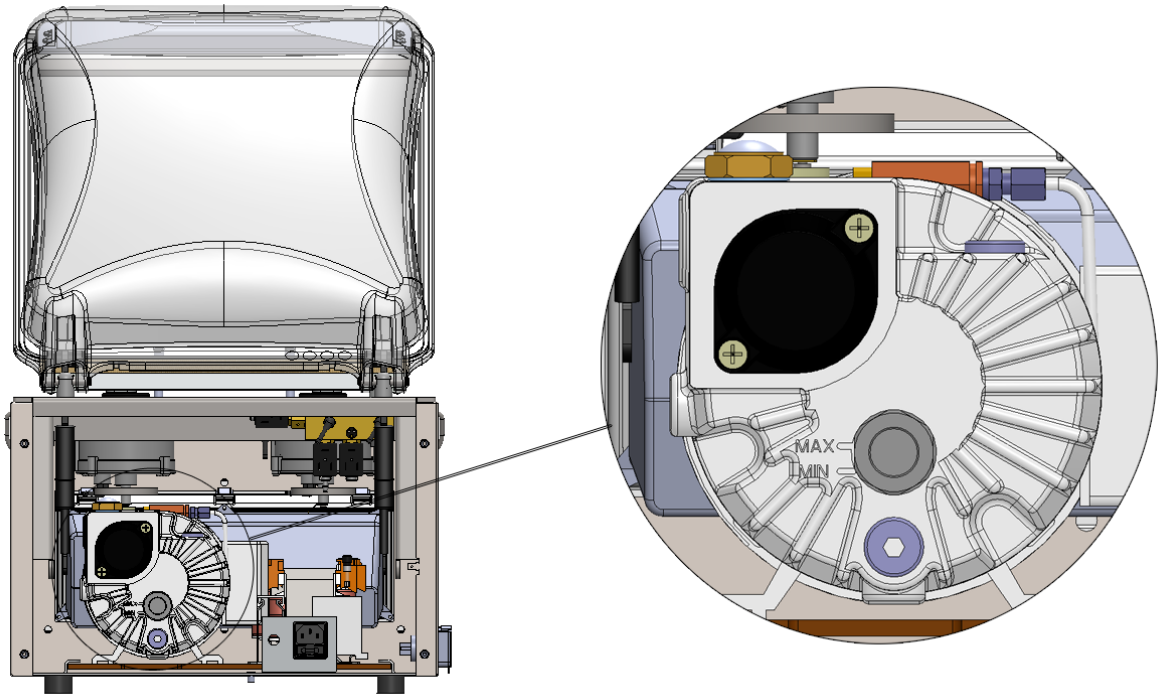
Ölnebelfilter auswechseln

Die Ölnebelfilter der Pumpe nehmen Öldämpfe auf und filtern sie. Die Filter sollten alle 12 bis 18 Monate ausgetauscht werden. Wenn die Filter gesättigt sind, kann kein maximales Vakuum mehr erreicht werden.

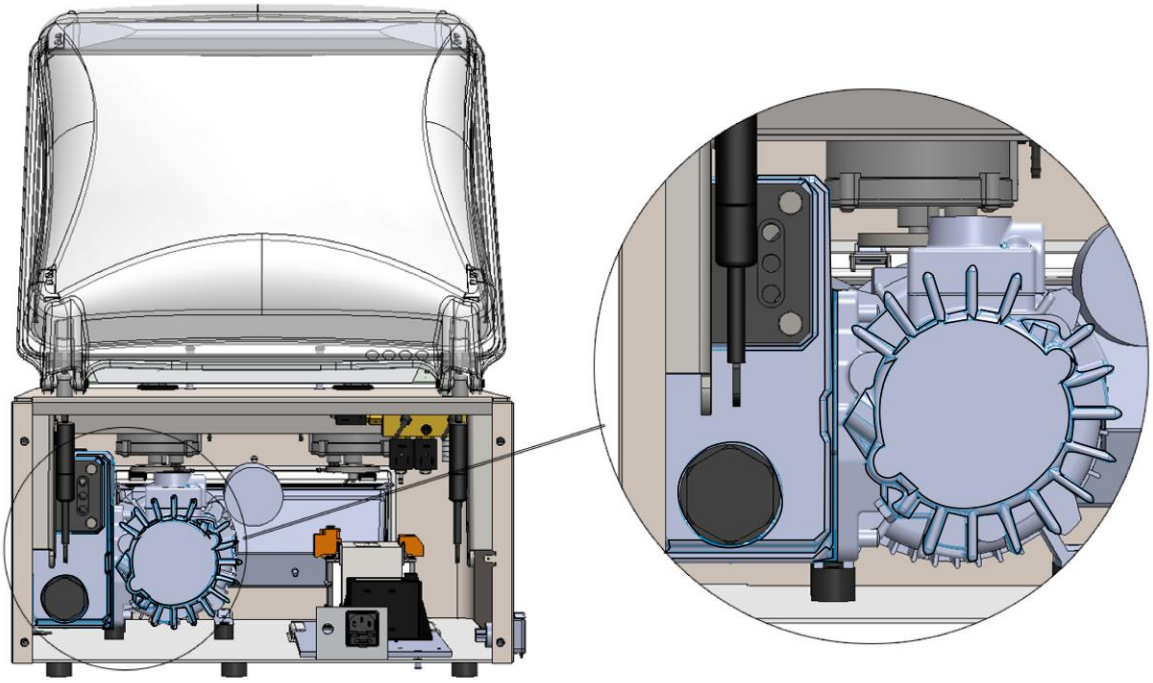
Typen Filtergehäuse

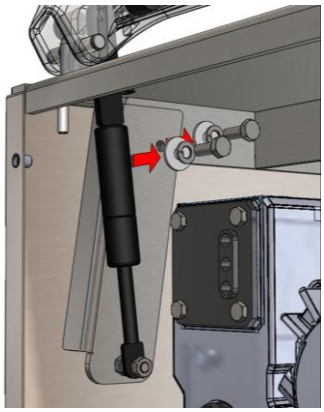
Zugang zum Ölfilter erhält man durch Entfernen der Abdeckung an der Maschinenrückseite.

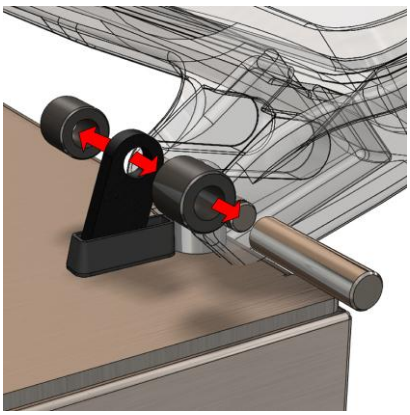
Lynx 32



Um den Filter wechseln zu können, muss erst die Klammer der Gasdruckfeder wie gezeigt entfernt werden.



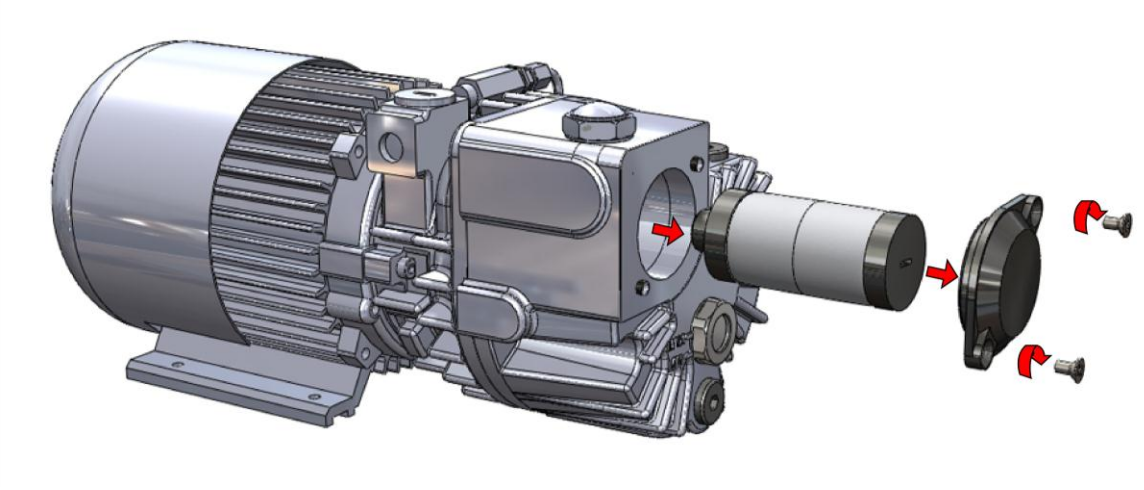




Auswechseln des Ölnebelfilters

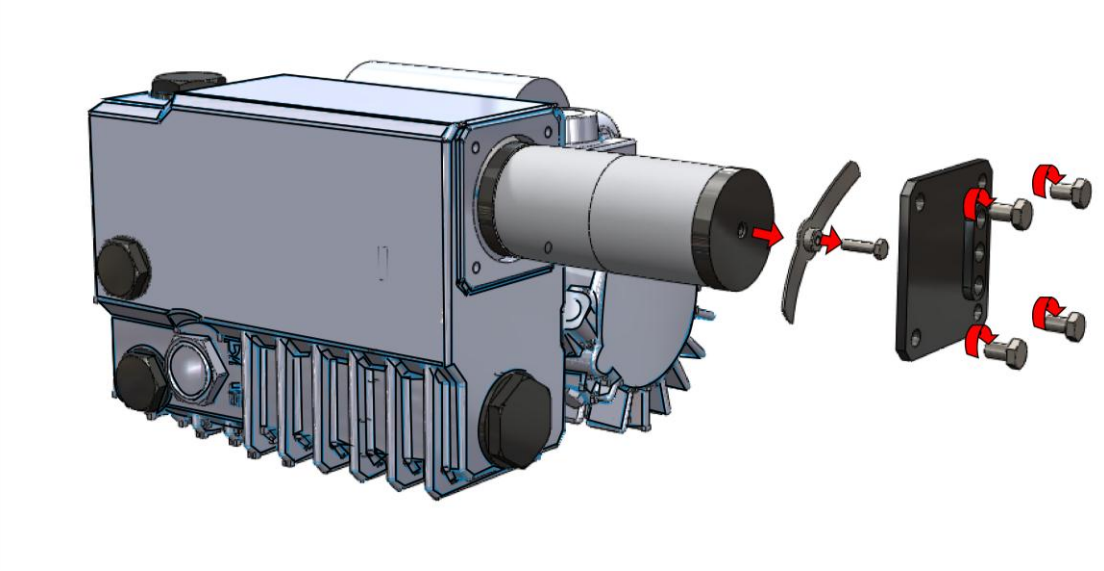
Filter austauschen 8 m^3/h – Lynx 32

Schrauben Sie den Deckel vom Filtergehäuse und den Filter aus dem Gehäuse herausschrauben. Neuen Filter einsetzen und festdrehen. Nicht vergessen, den Dichtring im Ölfiltergehäuse zu platzieren.

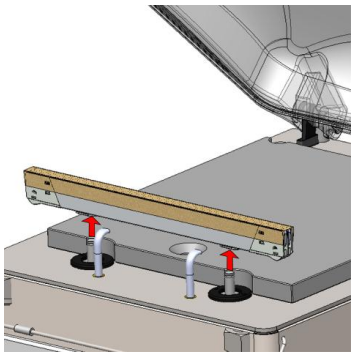
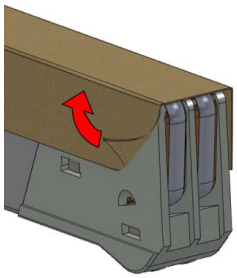
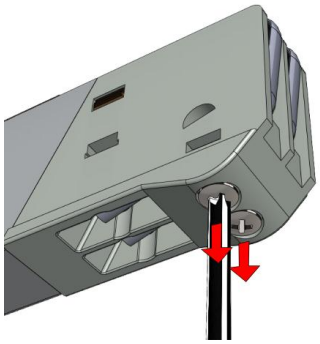
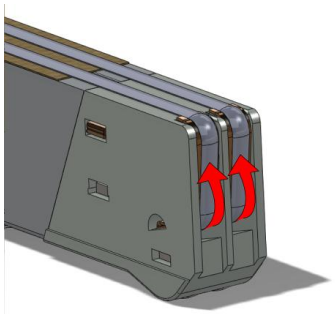
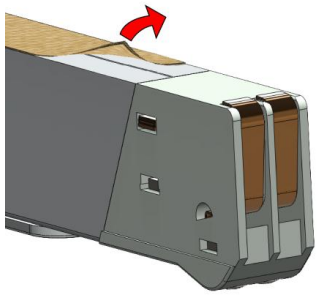
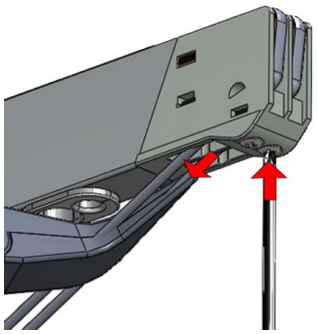


Filter austauschen 16 m3/h – Lynx 42

Schrauben Sie den Deckel vom Filtergehäuse, den Federteller vom Gehäuse entfernen und den Filter aus dem Gehäuse herausnehmen. Neuen Filter und neuen Federteller einsetzen. Nicht vergessen, den Dichtring im Ölfiltergehäuse zu platzieren.



Ersetzen des Schweißdrahts

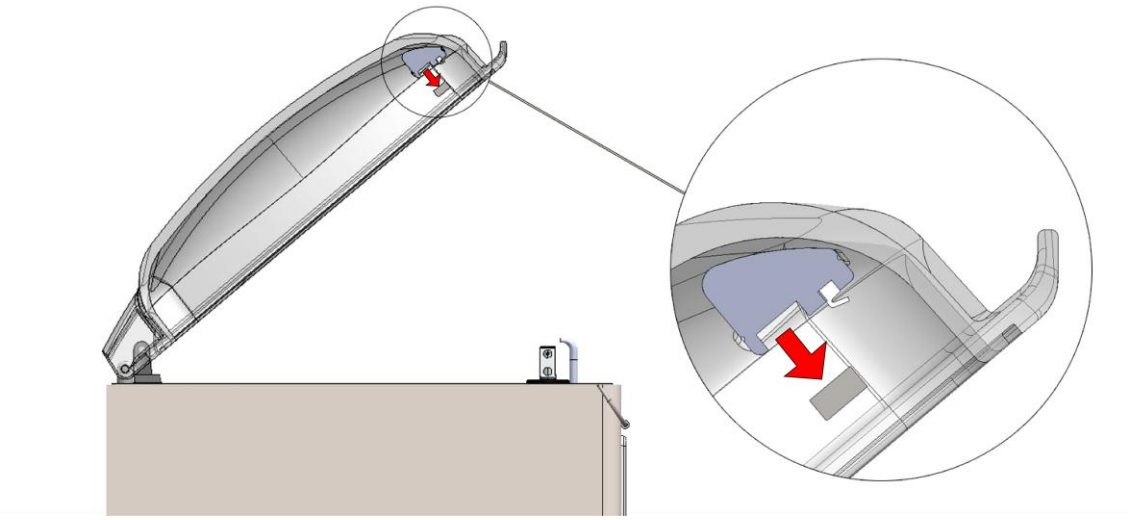







- Die Schweißleiste durch senkrechtes Anheben aus der Maschine entfernen (1).
- Das Teflonband von der Schweißleiste abziehen (2).
- Zum Entfernen der Schweißdrähte die Schrauben an der Unterseite der Scheißleiste lösen (3) (4).
- Das auf der Oberseite der Schweißleiste befestigte Teflonband entfernen und nach dem Entfetten und Reinigen der Schweißleiste mit einem staubfreien Tuch ein neues Stück Teflonband der gleichen Länge auf die Leiste kleben (5).
- Ein neues Stück Schweiß- oder Trenndraht auf die Länge der Schweißleiste zzgl. zirka 15 cm (± 6 Inch) zurechtschneiden.
- Erst ein Ende des Drahtes durch die Nut an der Seite der Schweißleiste und festschrauben.
- Nun das andere Endes des Drahtes and der anderen Seite der Schweißleiste befestigen. Den Draht mittels einer Zange straff ziehen und gleichzeitig die Schrauben anziehen (6). Die Schweißdrähte sollten straff aufliegen und nicht über die Kunststoffendblöcke hinausragen.
- An beiden Seiten die Drahtenden abschneiden.

- Ein Stück Teflonband in der Länge der Schweißleiste zzgl. zirka 5 cm (± 2 Inch) abschneiden.
- Darauf achten, dass das Teflonband glatt und faltenfrei auf der Schweißleiste klebt.
- Das Teflonband so abschneiden, dass die Klebefläche nicht an den Enden festklebt, sondern nur die Schraubenköpfe abdeckt.

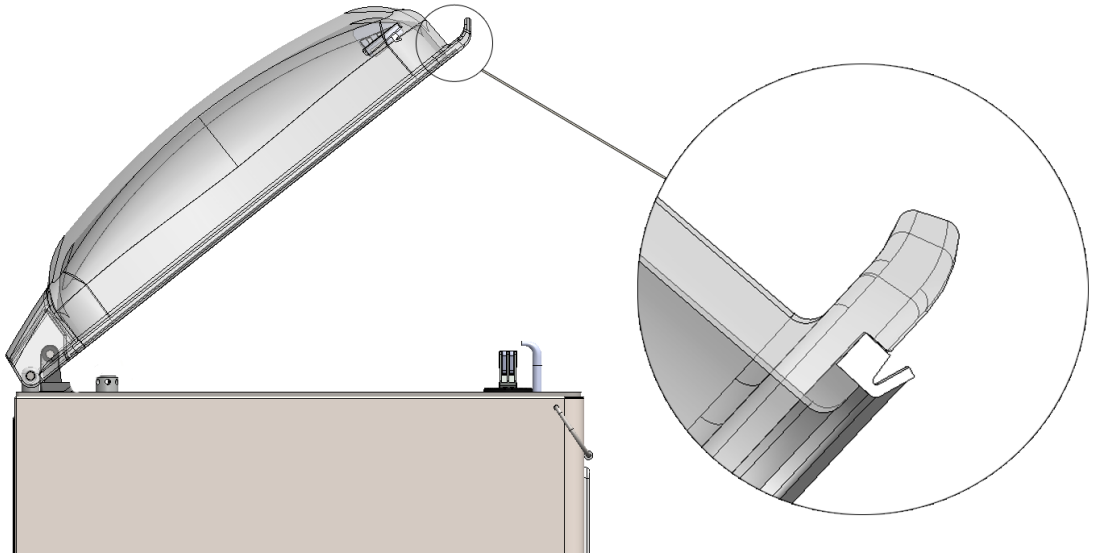
Ersetzen des Silikongummis der Gegenleiste

Die Gegenleiste muss wöchentlich auf Unebenheiten auf dem Silikongummi kontrolliert werden (vornehmlich durch das Durchbrennen des Schweißdrahts). Wenn Unebenheiten auftreten, muss der Silikongummi ausgewechselt werden. Der durchschnittliche Wartungszyklus des Silikongummis ist mindestens einmal alle 6 Monaten.



- Den alten Silikongummi aus der Gegenleiste entfernen.
- Ein neues Stück Silikongummi von identischer Länge abschneiden. Es ist sehr wichtig, dass das neue Gummi dieselbe Länge hat, denn zu kurze oder zu lange Stücke können Probleme beim Verschweißen verursachen.
- Das neue Stück in die Gegenleiste einsetzen. Darauf achten, dass der Silikongummi vollständig und gleichmäßig in der Aussparung platziert wird. Zudem ist wichtig, dass die Oberfläche des Silikongummis nach dem Platzieren glatt und eben ist und keine Spannungen aufweist.

Auswechseln des Deckelgummis



Der Deckelgummi sorgt dafür, dass die Vakuumkammer während des Maschinenzyklus vollständig verschlossen ist. Dies ist notwendig, um ein maximales Vakuum zu erreichen. Der Deckelgummi unterliegt durch die hohen Druckunterschiede der Abnutzung und muss darum regelmäßig ausgewechselt werden. Deshalb muss der Deckelgummi wöchentlich auf Risse oder Beschädigungen kontrolliert werden. Mindestens einmal alle 6 Monate muss der Gummi ausgetauscht werden.

- Den alten Deckelgummi aus der Halterung entfernen.
- Ein neues Stück Gummi von identischer Länge abschneiden. Ein zu kurzer oder zu langer Deckelgummi kann beim Schließen des Deckels Probleme oder eine Undichtigkeit verursachen.
- Das neue Gummistück in die Halterung des Deckels eindrücken. Die Dichtlippe sollte nach unten und außen weisen.
- Der Gummi muss gleichmäßig und spannungslos im Halter platziert werden. Die Enden müssen gerade abgeschnitten und straff gegeneinander angelegt werden, um so Undichtigkeiten zu verhindern.

Störungsbehandlung

Fehlermeldungen

Die Meldung „Bitte Deckel kontrollieren!“ erscheint auf der Bedienungsanzeige, wenn der Deckel nicht richtig geschlossen wird. In diesem Falls warten, bis die Meldung erlischt und den Zyklus durch festes Schließen des Deckels neu starten.

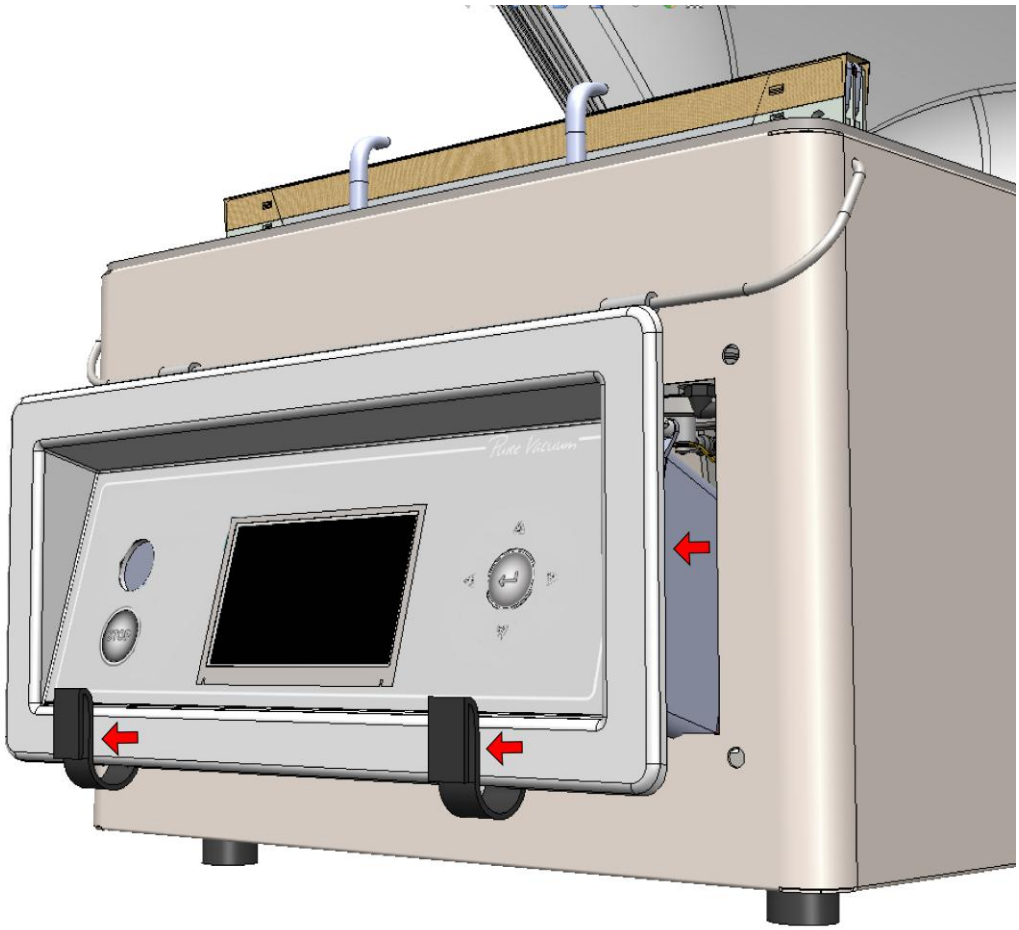
Problemlösungen

Steuerungspanel nicht erleuchtet	Den Stecker in die Wandsteckdose stecken. Hauptsicherung überprüfen/auswechseln Sicherung des Steuertransformators überprüfen/auswechseln
Steuerungspanel erleuchtet aber nach Schließen des Deckels keine Aktivität	Sicherung des Steuertransformators überprüfen/auswechseln Deckelschalter überprüfen/anpassen/auswechseln Sicherung der Steuerplatine überprüfen/auswechseln
Endvakuum ist unzureichend	Vakuumeinstellungen überprüfen/anpassen Überprüfen, ob Absaugöffnung bedeckt ist. Ölstand und -verschmutzung i. d. Pumpe überprüfen Ölnebelfilter überprüfen/auswechseln Deckelgummi überprüfen/auswechseln
Maschine vakuumiert zu langsam	Überprüfen, ob Absaugöffnung bedeckt ist. Ölstand und -verschmutzung i. d. Pumpe überprüfen Ölnebelfilter überprüfen/auswechseln
Der Vakuumierbeutel ist nicht gut und/oder richtig dichtgeschweißt	Schweißeinstellungen des Programms überprüfen/anpassen Teflonband überprüfen/auswechseln Silikongummi in der Gegenleiste überprüfen/auswechseln Innenseite des Vakuumierbeutels auf Verschmutzung überprüfen, ggf. reinigen Die Begasungszeit verkürzen (falls aktiviert)
Die Gasmenge im Vakuumierbeutel ist unzureichend	Gasflasche überprüfen/öffnen/auswechseln Begasungseinstellungen d. Programms überprüfen/anpassen

Bei allen anderen Problemen oder Fragen Kontakt zum Hersteller aufnehmen.

Öffnung der Frontabdeckung

Mit jeder Maschine werden zwei spezielle Werkzeuge zur Entfernung der Frontabdeckung mitgeliefert. Diese Werkzeuge sind in den Schlitzen an der Unterseite des Frontabdeckung einzusetzen. Durch kurzes Anheben und Nachvorneziehen lässt sich das Steuerungspanel herausziehen.

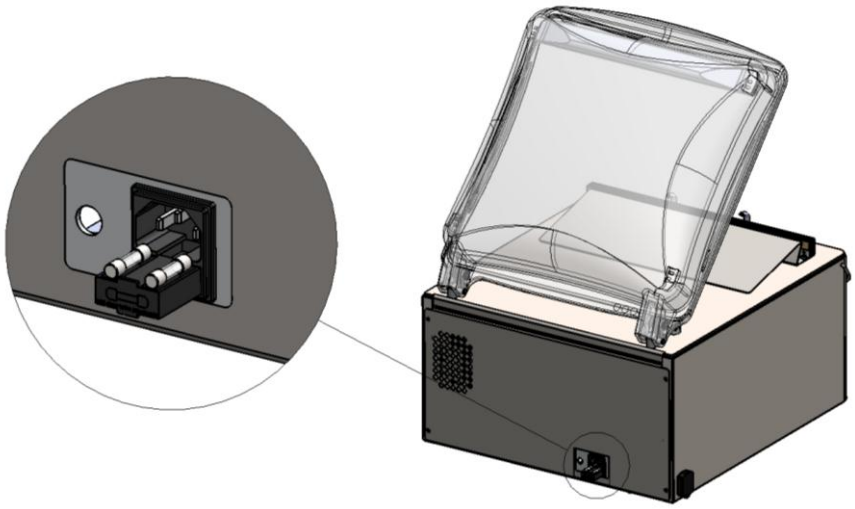


Sicherungen auswechseln

Es gibt vier Stellen, an denen sich Sicherungen befinden:

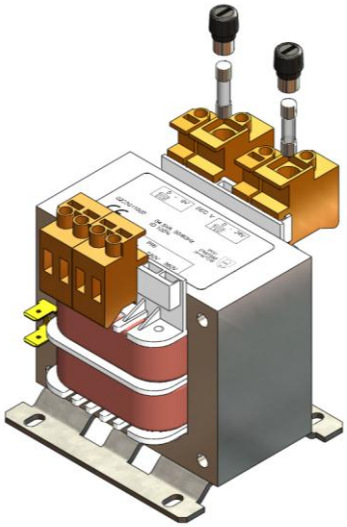
1. Hauptsicherung

Die Sicherungen in der Hauptsicherung lassen sich austauschen, indem erst das Kabel auf der Maschinenrückseite entfernt wird. Unter dem Kabelanschluss befindet sich ein Einschub, der zwei Sicherungen enthält. Der Einschub kann mit einem scharfen Fachkopfschraubendreher geöffnet werden. Im Schaltdiagramm ist angezeigt, welche Sicherungen verwendet werden sollten.



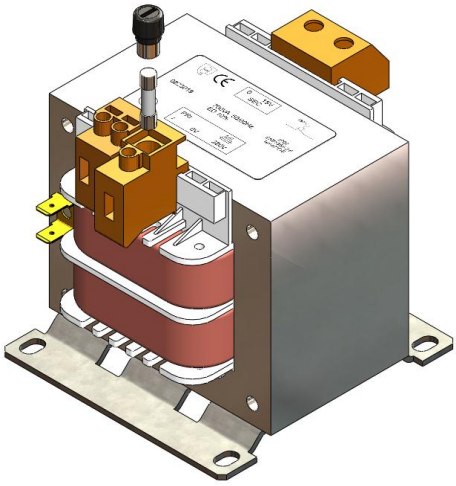
2. Steuertransformatorsicherung

Zum Auswechseln der Sicherungen im Steuertransformator, erst die oben befindlichen Sicherungsabdeckungen mit einem kleinen Fachkopfschraubendreher lösen. Im Schaltdiagramm ist angezeigt, welche Sicherungen verwendet werden sollten.



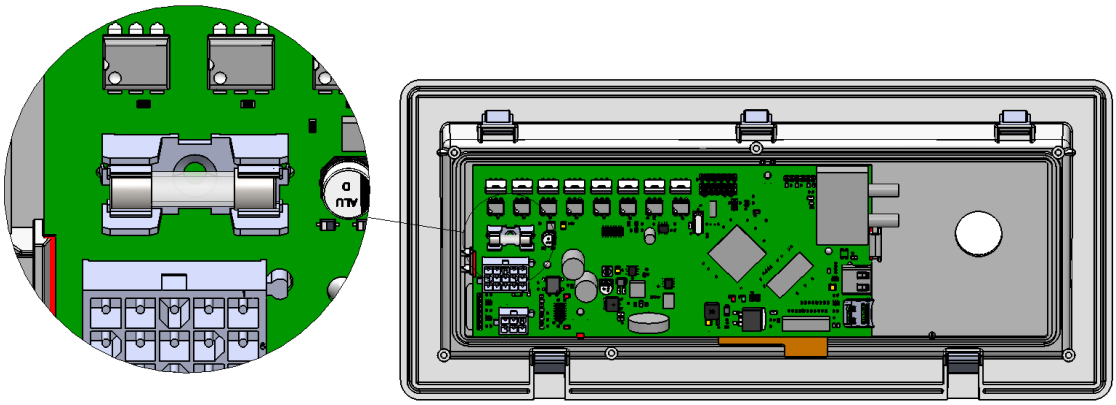
3. Schweißtransformatorsicherung

Zum Auswechseln der Sicherungen im Schweißtransformator, erst die oben befindlichen Sicherungsabdeckungen mit einem kleinen Fachkopfschraubendreher lösen. Im Schaltdiagramm ist angezeigt, welche Sicherung verwendet werden sollte.



4. Steuerplatine

Zum Auswechseln der Sicherung der Steuerplatine, die Frontabdeckung öffnen. Die sechs Schrauben lösen und die Abdeckung von der Hinterseite der Frontabdeckung entfernen. Die Sicherung herausnehmen und durch eine neue ersetzen. Im Schaltschema steht angegeben, welche Sicherung zu verwenden ist.



Garantiebedingungen

- Dieses Handbuch wurde äußerst sorgfältig erarbeitet. Henkelman B.V. übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesem Handbuch und/oder eine falsche Auslegung dieser Bedienungsanleitung.
- Henkelman B.V. haftet nicht für Schäden und/oder Probleme, die durch die Verwendung von Teilen entstehen, die nicht von Henkelman B.V. geliefert wurden.
- Henkelman B.V. behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen und/oder Teilen ohne vorherige Ankündigung vor.

Haftung

1. Wir schließen jedwede Haftung aus, sofern diese nicht per Gesetz vorgeschrieben ist.
2. Unsere Haftung liegt in keinem Fall über dem Gesamtbetrag für den entsprechenden Auftrag.
3. Mit Ausnahme der allgemein geltenden gesetzlichen Bestimmungen über die öffentliche Ordnung und Rechtschaffenheit sind wir nicht verpflichtet zur Erstattung von Schadenersatz, egal welche Art von Schaden vorliegt, ob direkt oder indirekt, darunter Geschäftsschaden, an Mobilien oder Immobilien, weiterhin Personenschaden sowohl bei der Gegenpartei als auch bei Dritten.
4. In jedem Fall haften wir nicht für Schäden, die durch die Verwendung des gelieferten Materials oder durch die Nichteignung dieses Materials für den Verwendungszweck, zu dem es die Gegenpartei erworben hat, entstanden sind.

Garantie

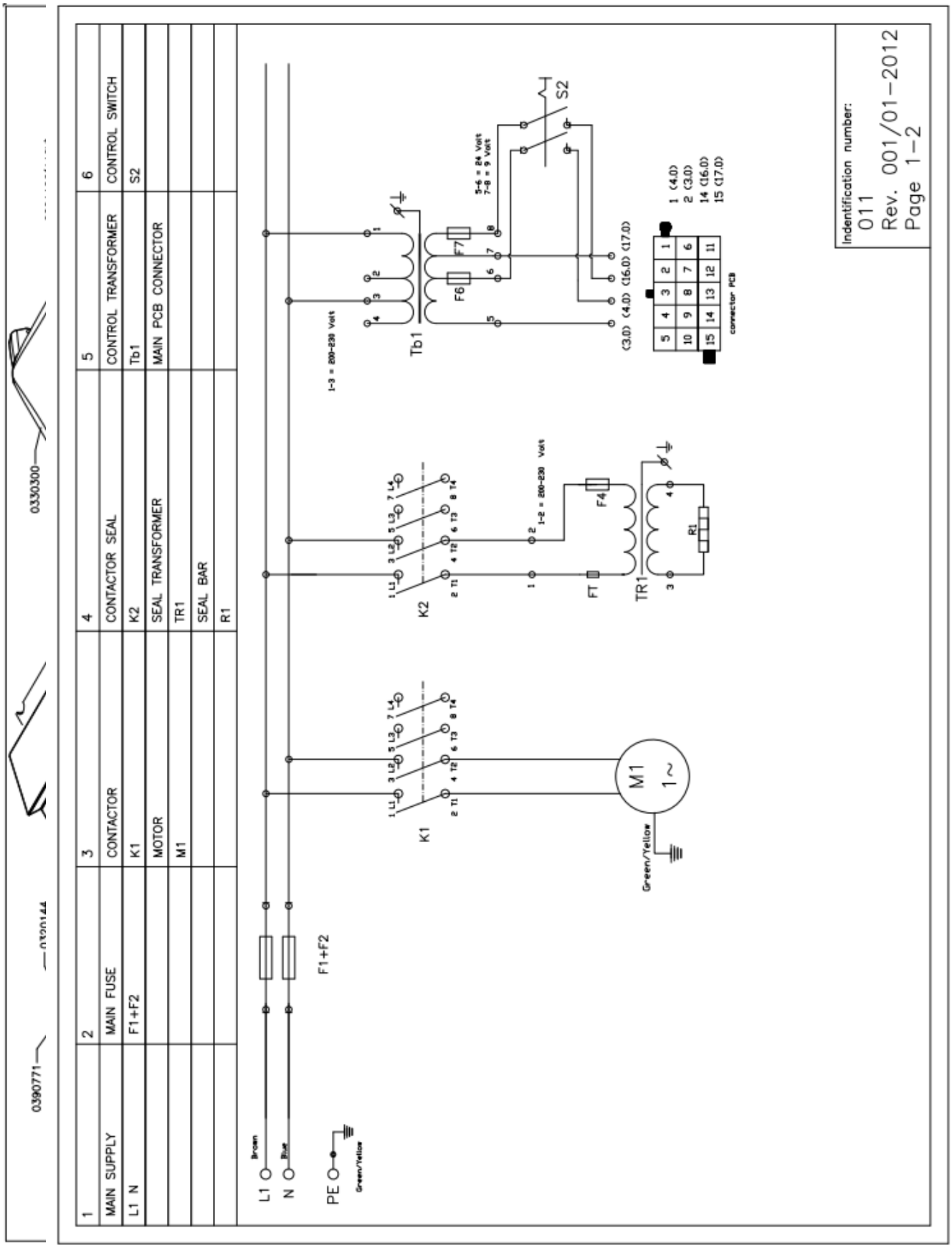
Unter Berücksichtigung der nachfolgend angeführten Beschränkungen, wird eine Garantie von mindestens 12 Monaten auf die von Henkelman gelieferten Produkte gewährt. Diese Garantie beschränkt sich auf eintretende Herstellungsfehler und umfasst somit keine Störungen, die durch irgendeine Art von Verschleiß oder Abnutzung, der die Lieferungsteile unterliegen, entstanden sind. Normale Gebrauchs- und Abnutzungsspuren, die beim Betrieb des Produkts erwartet werden können, sind demzufolge hier ausgeschlossen.

1. Die Verantwortlichkeit von Henkelman B.V. beschränkt sich auf das Ersetzen von fehlerhaften Teilen; jedweder Garantieanspruch hinsichtlich anderer Schäden oder Kosten ist ausgeschlossen.

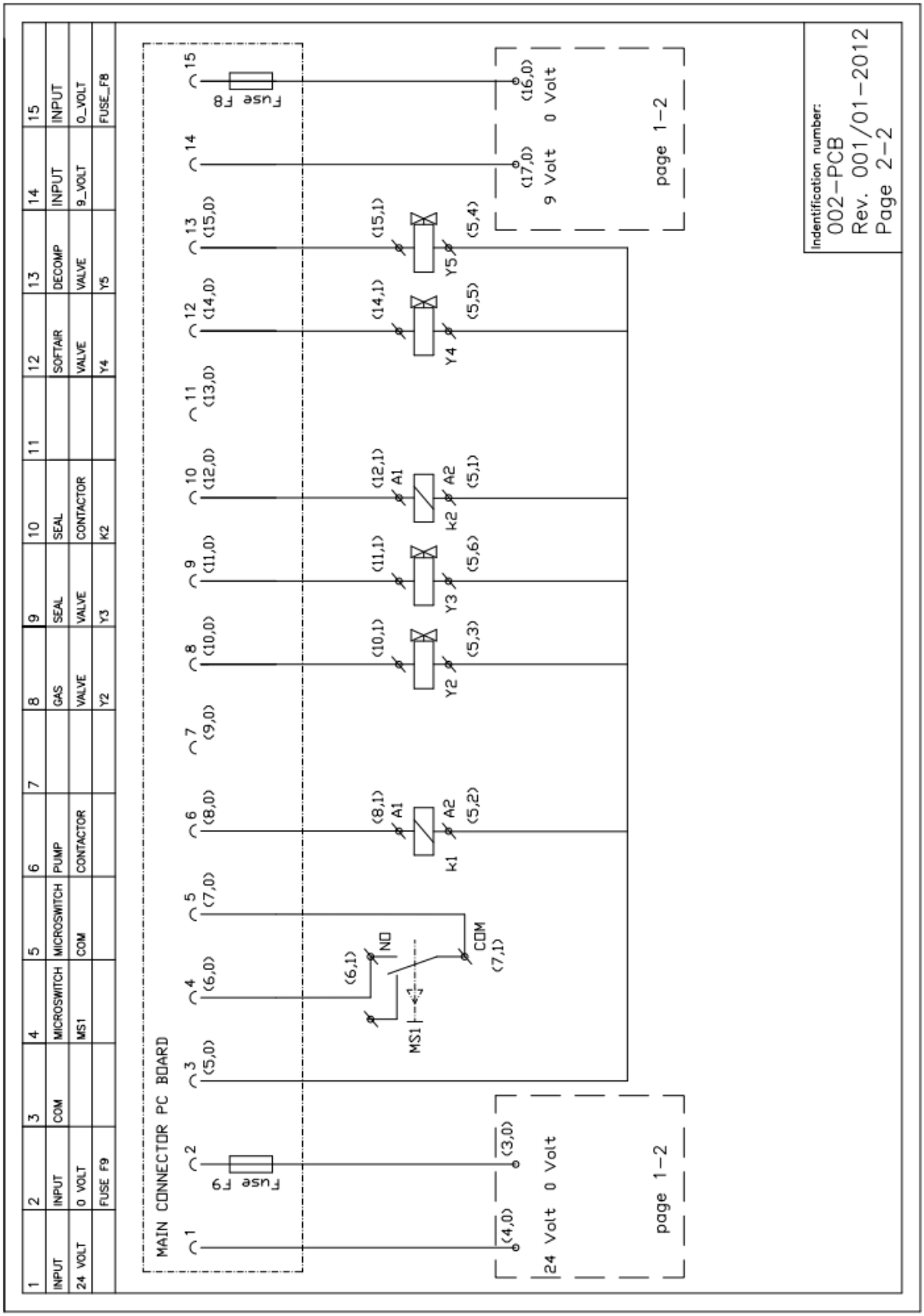
2. Der Garantieanspruch erlischt automatisch, wenn das gelieferte Material nicht mindestens in den vorgeschriebenen Intervallen oder unsachgemäß gewartet wird.
3. Bei Zweifeln über die Wartungsarbeiten oder Fehlfunktionen der Maschine, immer Kontakt zum Lieferanten oder Henkelman B.V. aufnehmen.
4. Der Garantieanspruch erlischt, wenn der Defekt das Resultat unsachgemäßen oder fahrlässigen Gebrauchs oder einer Wartung ist, die den Anweisungen dieses Handbuchs entgegen steht.
5. Der Garantieanspruch erlischt auch, wenn am gelieferten Produkt Reparaturen bzw. Änderungen von Dritten vorgenommen werden.
6. Defekte, die auf von außen zugeführte Schäden oder Unfälle zurückzuführen sind, sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.
7. Wenn wir zur Erfüllung unserer Garantieleistung Teile ersetzen, gehen die ausgewechselten Teile in unser Eigentum über.

Die Garantiebestimmungen und Haftung sind Teil der allgemeinen Verkaufsbedingungen, die auf Wunsch zugeschickt werden können.

Schaltbild Lynx 32/42, Hauptstromschaltschema



Schaltbild Lynx 32/42, Steuerstromschaltschema



Stromschaltbild Lynx 32, (1)

Steuerstromschaltschema	002-PCB		
Hauptstromschaltschema	011		
Maschinenserie	Lynx 32	Revision (von-bis)	
Spannung (V/~/Hz)	230-1-50	Schweißkonfiguration	Front
Pumpenkapazität	008 M^3/h	Schweißtyp	Doppel-/Trennschweißen

Hauptstromversorgung:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Erde

Überlastungssicherungen:

Sicherung Haupteingang	F1, F2	Teilnummer:	0232014000
		Spezifikation:	10 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm
Sicherung Schweißtransform.	F4	Teilnummer:	0232027000
		Spezifikation:	3,15 Amp.
Langsam		Größe:	5 x 20 mm
Sicherung Steuertransform.	F6	Teilnummer:	0232016000
		Spezifikation:	0,5 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm
	F7	Teilnummer:	0232017000
		Spezifikation:	2,5 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm

Pumpe:

Pumpentyp:	8 M^3/h
Kapazität:	0,35 kW

Stromschaltbild Lynx 32, (2)

Transformatoren:			
Schweißtransformator	Tr. 1	Teilnummer:	0223017000
		Eingang:	220-230 Volt
		Kapazität:	500 Va
		Ausgang:	10 Volt
		ED:	10 %
Verwendeter Transformator	Tr. 1	Anschluss:	einzeln
Steuertransformator	Tb.1	Teilnummer:	0223011001
		Eingang:	220-230 Volt
		Kapazität:	60 Va
		Ausgang 1:	24 Volt
		Ausgang 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Schweißleiste:			
Verwendete Schweißleiste:	R1	Anschluss:	einzeln

Contactors:			
Pumpe:	K1	Teilnummer:	0221007000
Schweißleiste:	K2	Teilnummer	0221007000

Schalter:			
Steuerungssch. EIN/AUS	S2	Teilnummer:	0220006000
Mikroschalter:			
Schalter „Zyklus starten“	MS1	Elektrische Verbindungen:	2

Ventile:	
Gasventil	Y2
Schweißfunktionsventile	Y3
Soft-Air-Ventil	Y4
Dekompressionsventil	Y5

Stromschaltbild Lynx 42, (1)

Steuerstromschaltschema	002-PCB		
Hauptstromschaltschema	011		
Maschinenserie	Lynx 42	Revision (von-bis)	
Spannung (V/~/Hz)	230-1-50	Schweißkonfiguration	Front
Pumpenkapazität	016 M^3/h	Schweißtyp	Doppel-/Trennschweißen

Hauptstromversorgung:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Erde

Überlastungssicherungen:

Sicherung Haupteingang	F1, F2	Teilnummer:	0232014000
		Spezifikation:	10 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm
Sicherung Schweißtransformator	F4	Teilnummer:	0232018000
		Spezifikation:	5 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm
Sicherung Steuertransformator	F6	Teilnummer:	0232016000
		Spezifikation:	0,5 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm
	F7	Teilnummer:	0232017000
		Spezifikation:	2,5 Amp. Langsam
		Größe:	5 x 20 mm

Pumpe:

Pumpentyp:	16 M^3/h
Kapazität:	0,55 kW

Stromschaltbild Lynx 42, (2)

Transformatoren:			
Schweißtransformator	Tr. 1	Teilnummer:	0223019000
		Eingang:	220-230 Volt
		Kapazität:	700 Va
		Ausgang:	15 Volt
		ED:	10 %
Verwendeter Transformator	Tr. 1	Anschluss:	einzeln
Steuertransformator	Tb.1	Teilnummer:	0223011001
		Eingang:	220-230 Volt
		Kapazität:	60 Va
		Ausgang 1:	24 Volt
		Ausgang 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Schweißleiste:			
Verwendete Schweißleiste:	R1	Anschluss:	einzeln

Contactors:			
Pumpe:	K1	Teilnummer:	0221007000
Schweißleiste:	K2	Teilnummer	0221007000

Schalter:			
Steuerungssch. EIN/AUS	S2	Teilnummer:	0220006000
Mikroschalter:			
Schalter „Zyklus starten“	MS1	Elektrische Verbindungen:	2

Ventile:	
Gasventil	Y2
Schweißfunktionsventile	Y3
Soft-Air-Ventil	Y4
Dekompressionsventil	Y5

Postanschrift	Postfach 2117 NL-5202 CC ’s-Hertogenbosch Niederlande
Adresse	Titaniumlaan 9 NL-5221 CK ’s-Hertogenbosch Niederlande
Tel.:	+31 73 621 3671
Fax:	+31 73 622 1318
E-Mail:	info@henkelman.com
Informationen:	www.henkelman.com